

BANCO CENTRAL DE LA REPÚBLICA ARGENTINA  
Gerencia de Investigaciones y Estadísticas Económicas



**Serie de trabajos metodológicos  
y sectoriales**

*B.C.P.A.*

ESTIMACIONES TRIMESTRALES Y ANUALES  
DE LA OFERTA Y DEMANDA GLOBAL A  
PRECIOS DE 1970: METODOLOGIA, FUENTES  
DE INFORMACION Y RESULTADOS

*153819/50*

Preparado por:

Departamentos de Cuentas Nacionales, de  
Actividad Industrial y de Actividad Agro-  
pecuaria (\*)

Nº 12

Diciembre de 1980

*Donación*  
*autor*  
*25000*

(\*) Este trabajo se basa en informes preliminares preparados por las citadas dependencias. Actuó como coordinadora la licenciada Este la S. de Balzano, quien tuvo a su cargo la tarea de evaluación y sistematización del material utilizado.



ESTIMACIONES TRIMESTRALES Y ANUALES DE LA OFERTA Y DEMANDA GLOBAL A  
PRECIOS DE 1970: METODOLOGIA, FUENTES DE INFORMACION Y RESULTADOS

	Pág.
INTRODUCCION .....	1
I. COMENTARIO COMPARATIVO DE LOS CALCULOS DE LA OFERTA Y DEMANDA GLOBAL A PRECIOS DE 1960 y 1970 .....	3
II. APENDICE ESTADISTICO .....	25
III. GRAFICOS .....	55
IV. DESCRIPCION METODOLOGICA .....	95
1. La medición de la actividad económica .....	97
2. El método general de cómputo .....	98
3. El valor agregado por los distintos sectores productivos .....	99
Gran División 1.- Agricultura, caza, silvicultura y pesca .....	99
Gran División 2.- Explotación de minas y canteras .....	113
Gran División 3.- Industrias manufactureras .....	117
Gran División 4.- Electricidad, gas y agua .....	123
Gran División 5.- Construcción .....	125
Gran División 6.- Comercio al por mayor y al por menor y restaurantes y hoteles .....	131
Gran División 7.- Transportes, almacenamiento y comunicaciones .....	135
Gran División 8.- Establecimientos financieros, seguros y bienes inmuebles .....	140
Gran División 9.- Servicios comunales, sociales y personales .....	146
4. Los gastos correspondientes al Producto Bruto Interno a precios de mercado .....	150
Consumo .....	153
Inversión bruta interna fija .....	155
Variación de existencias .....	162
Exportaciones .....	163
Importaciones .....	166



## INTRODUCCION

En 1979, como etapa previa al cambio de base de las cuentas nacionales, se elaboró un estudio para la elección del nuevo año base que se adoptaría en las estimaciones. Dicho estudio, luego de evaluar las condiciones que debe reunir el año base, propuso, como años de menores restricciones, los correspondientes al período 1970/72. La elección recayó en el año 1970.

El presente trabajo tiene por objeto presentar los resultados de los nuevos cálculos de oferta y demanda global a precios de 1970, juntamente con un análisis comparativo entre las nuevas series obtenidas y el cálculo hoy vigente a precios de 1960.

Dado que la tarea de efectuar un cambio de base implica la reformulación integral de los cálculos a precios constantes, se procedió conjuntamente, como es habitual en estas circunstancias, a una revisión general, a fin de incorporar la nueva información disponible, principalmente de carácter censal, como también algunas mejoras en el método de estimación compatibles con el tiempo y los recursos previstos.

La tarea de revisión metodológica presenta algunos cambios que se han incorporado en los distintos sectores. En especial, merece señalarse el sector Industrias manufactureras, en el cual se han utilizado índices de volumen físico de la actividad que tiene como fuente el Instituto Nacional de Estadística y Censos, en reemplazo de una encuesta elaborada por el Banco Central. Otras revisiones alcanzan al sector agropecuario -nuevo cálculo de insumos- y a componentes de los servicios.

La mejora informativa abarca, en general, a todos los sectores, e incluye las cifras provisionales de los censos de industrias manufactureras y de servicios del año 1973.

En cuanto al sector externo, los cálculos de exportaciones e importaciones de servicios registran avances metodológicos y de información.

En la primera parte se efectúa un comentario comparativo de las nuevas series de la oferta y la demanda a precios de 1970 con respecto a las vigentes a precios de 1960.

En el segundo capítulo se incluyen gráficos comparativos de los principales agregados a precios de 1970 y 1960, en índices de volumen físico y variaciones con respecto a igual período del año anterior.

En la tercera sección se presenta un apéndice estadístico con series a nivel trimestral de agregados relevantes y de la oferta y demanda global y sus componentes con periodicidad anual.

Las series, a nivel trimestral, se presentan en forma anualizada. Ello se obtiene multiplicando por cuatro los valores trimestrales, de manera que las cifras anuales de cada cuenta promedian el valor de los cuatro trimestres.

Finalmente, se efectúa una síntesis de la metodología utilizada para la obtención de las cuentas y de las principales fuentes de información. En este sentido, este trabajo constituye una actualización de la publicación "Estimaciones trimestrales de la oferta y demanda global a precios de 1960: metodología y fuentes de información", enero de 1980 (Nº 6 de la serie de trabajos metodológicos y sectoriales). Si bien, por razones de coherencia y uniformidad, se comenta el esquema total de las cuentas trimestrales a precios constantes, cabe esperar reiteraciones respecto a la publicación citada anteriormente, en aquellos aspectos en que no se efectuaron cambios sustanciales en el método utilizado.

I - COMENTARIO COMPARATIVO DE LOS CALCULOS DE LA OFERTA  
Y DEMANDA GLOBAL A PRECIOS DE 1960 Y 1970

1. Principales diferencias metodológicas.
2. Evolución a precios constantes.
3. Cambios en la composición de la oferta y demanda global, en la participación sectorial del PBI y en la estructura del gasto.
4. Cambios en la relación insumos/valor de producción.





## 1. Principales diferencias metodológicas

### PRODUCTO BRUTO INTERNO

#### Agricultura, caza, silvicultura y pesca

Dado que la diferencia fundamental del cálculo de este sector respecto al cómputo anterior a precios de 1960 radica en la estimación de los consumos intermedios, se considera oportuno hacer especial mención de este asunto. De tal modo, pese a que, en cada caso, en la descripción metodológica se efectuaron referencias a la determinación de los insumos, a continuación se efectúa una exposición detallada del procedimiento y, fundamentalmente, de las fuentes de información consultadas.

#### 1.1. Los insumos agropecuarios y de caza

##### - Consumos intermedios agropecuarios

Fueron calculados en conjunto -excepto en el caso de algunos productos intermedios específicos de alguna actividad- para los dos grandes agrupamientos del sector: agrícola y pecuario. La distribución por ramas de actividad se efectuó atendiendo básicamente a dos criterios: a) el valor bruto de la producción; b) el área sembrada. En algunos consumos específicos -v.g. primas de seguro contra granizo y alimentos balanceados- la asignación tuvo en cuenta solamente los sectores usuarios. Los insumos típicamente agrícolas -semillas para la siembra, fertilizantes- fueron asignados proporcionalmente también a ramas de actividad pecuaria, a fin de tener en cuenta los establecimientos que simultáneamente se dedican a ambas explotaciones y, además, para medir su utilización en cultivos destinados a forrajes, realizados por empresas ganaderas.

##### - Semillas para la siembra

Incluye el valor de las semillas utilizadas para los cultivos. El cálculo del volumen de semilla se fundamentó en informaciones de la Secretaría de Estado de Agricultura y Ganadería respecto a hectáreas sembradas y cantidad de semillas empleadas por hectárea, según regiones y especies. También se tuvo en cuenta la cantidad de simiente utilizada que proviene de establecimientos especializados (criaderos y semilleros) y la que el agricultor reserva para la propia siembra.

Las cantidades resultantes se evaluaron a los precios de compra en el

caso de semillas fiscalizadas, o por los recibidos en chacra de la campaña anterior al año que se considera.

- Productos para la sanidad vegetal

Comprende el valor de insecticidas, fungicidas, herbicidas y coadyuvantes destinados a la terapéutica vegetal, adquiridos por los usuarios de estos productos. Los importes por estos conceptos fueron proporcionados por la Cámara de Sanidad Agropecuaria y Fertilizantes. Se adicionó, además, según la modalidad imperante en la comercialización, el valor de la intermediación en las ventas que no son efectuadas directamente a los usuarios.

- Fertilizantes

Para la determinación de este insumo se consideraron informaciones proporcionadas por la SEAG, el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (Centro de Investigaciones de Recursos Naturales) y la Cámara de Sanidad Agropecuaria y Fertilizantes. De esta última entidad se utilizó, a fin de distribuir el consumo por regiones y productos, el estudio "El crédito para agroquímicos como factor decisivo en el incremento a corto plazo de los saldos exportables del sector agropecuario", Buenos Aires, 1973.

- Bolsas, lienzos y hebras

Este ítem comprende las bolsas de arpillera, las hebras para coser las bolsas empleadas en la recolección de cereales, oleaginosas y papas, los lienzos para enfardar lana sucia, en estancia y por cuenta del productor, y las redecillas de polipropileno para envasar cebollas.

Las cantidades de bolsas de arpillera para la cosecha de granos finos y gruesos se han estimado atendiendo a los porcentajes de bolsas nuevas y usadas en 1970. Los precios surgieron de consultas efectuadas a acopiadores y exportadores de plaza y corresponden a los pagados por el usuario. De igual manera, se han efectuado los cálculos respecto de papa. Para cebolla se tuvo en cuenta el volumen de producción; el precio fue proporcionado por una firma fabricante de este tipo de envase.

En función de la cantidad de bolsas que se utilizaron se calcula la la de hilos o hebras necesarios.

El consumo de lienzos se calculó atendiendo la producción de lana y proporción del enfardelado; los precios se obtuvieron de empresas dedicadas al acopio y exportación. El insumo de alambre de fardo se computó en el ítem "otros gastos",

- Productos para la sanidad animal

Se computó el valor de las vacunas y sueros, antiparasitarios internos y externos, antibióticos, desinfectantes y otras especialidades veterinarias.

Los datos básicos se captaron en la Cámara de la Industria de Productos Veterinarios (CAPROVE), restando del valor total de estos insumos el porcentaje que aproximadamente corresponde a las ventas para animales domésticos. Para la evaluación se partió de los precios medios de la citada cámara, con los ajustes necesarios para elevarlos a nivel de usuario.

- Forrajes y alimentos balanceados

El valor de este ítem comprende principalmente el consumo de maíz, sorgo granífero y otros cereales. Para cada producto se estimó el consumo aparente sobre la base de las existencias iniciales, la producción, exportación, uso industrial, semilla destinada a la siembra y existencias al final del período.

La valorización se efectuó aplicando los precios en chacra de dichos productos, ya que se considera que el productor reserva parte de su cosecha para su consumo "in situ". Se incluyen también los alimentos balanceados utilizados casi exclusivamente en la avicultura. Para ello se computaron las cifras sobre producción proporcionadas mensualmente por la Cámara Argentina de Fabricantes de Alimentos Balanceados, mientras que los precios se obtuvieron de firmas productoras de plaza, a los que se agregó el valor de la intermediación.

- Combustibles y lubricantes

Se computaron las cifras de consumo total de gasoil por el sector agropecuario elaboradas por la Secretaría de Estado de Energía 1/. Este dato

1/ - Balance energético nacional. Metodología general y resultados de consumo. Buenos Aires, Secretaría de Estado de Energía, 1974.

global fue comprobado teniendo en cuenta consumos teóricos por hectárea cultivada, según tipo de trabajo cultural, y las relaciones técnicas que utilizó la Secretaría de Estado de Agricultura y Ganadería en las cuentas culturales de las principales producciones.

Con respecto a los aceites y grasas lubricantes, para los cuales no se dispone de valores referidos al consumo en la agricultura, se efectuó una estimación mediante la relación gasoil-lubricantes que la Secretaría de Estado de Agricultura y Ganadería aplica en los cálculos de costos.

La valuación se efectuó en función de los precios medios que rigieron para todo el país en 1970, proporcionados por Yacimientos Petrolíferos Fiscales.

El consumo de nafta y kerosene no fue computado, por carecerse de información y/o indicadores que permitan la apertura por rama de actividad.

#### - Cubiertas y cámaras

Los gastos de reposición de estos elementos en 1970 se lograron atendiendo a los resultados de un estudio de mercado realizado por una empresa fabricante local, que incluyó las ventas totales de neumáticos de tractores para reposición. Tales datos se complementaron con los referentes a maquinaria agrícola (cosechadoras y otros elementos). Los precios responden a consultas realizadas a fabricantes locales de cubiertas. Los gastos de cámaras se estimaron como una alícuota del valor del insumo de cubiertas en 1970.

No fue posible calcular el gasto de reposición de cubiertas y cámaras de las camionetas y otros vehículos por no disponerse de datos sobre el parque de estos automotores afectados a la agricultura.

#### - Seguros

Se incluye en este ítem solamente el valor de las primas netas de siniestros de seguros contra granizo y para el ganado de pedigrí, conforme con datos obtenidos en la Superintendencia de Seguros de la Nación.

No comprende las primas en concepto de incendio y accidentes de trabajo, dado que en la fuente no se desagregan los datos por rama de actividad.

#### - Gastos de mantenimiento y conservación de la maquinaria rural e instalaciones fijas

Para la determinación del valor de estos insumos se aplicó una proporción sobre el valor de la producción que surge de una muestra de las cuen

tas culturales de los principales productos y de los costos de producción de ganado y otros ramos pecuarios.

- Gastos varios y otros insumos

Computa los gastos de administración e insumos de servicios agrícolas, como honorarios de profesionales agrónomos y veterinarios y otros gastos (por ejemplo, alambre para enfardar lana), que se han determinado, en general, siguiendo el procedimiento enunciado en el punto precedente.

- Consumos intermedios de la caza

Comprenden fundamentalmente las compras de municiones para la caza comercial y los gastos destinados a la conservación y mantenimiento de los útiles destinados al mismo fin.

Para la determinación de este valor se partió de la oferta anual de pieles y cueros silvestres, en la que prevalecen los de liebre. La serie de precios de balas, cartuchos y otros elementos necesarios para la valuación fueron proporcionados por una importante empresa privada que fabrica municiones, por acopiadores de cueros silvestres y por un frigorífico que elabora y exporta carne de liebre. La estimación de los gastos de mantenimiento responde a patrones históricos extraídos de cuentas de costos de origen privado y de otras informaciones de fuente oficial.

1.2. Los insumos de la actividad pesquera

Los consumos intermedios de esta actividad se calcularon utilizando la información que contiene la encuesta de la Dirección de Estadística de la Provincia de Buenos Aires, que discrimina los gastos de la pesca de altura (puertos de Mar del Plata y Bahía Blanca), costera, fluvial y lacustre, según el destino de las capturas: industrial y consumo directo. Los datos porcentuales promedio, resultantes de esa amplia muestra, se aplicaron a la captura total del país en toneladas, valorizadas según el precio medio de las principales especies, obtenido en la Secretaría de Estado de Intereses Marítimos. Los insumos se desagregaron en combustibles y lubricantes, gastos de reparación y mantenimiento y seguros.

1.3. Los insumos de la silvicultura y extracción de madera

Las fuentes para la obtención de los insumos de este agrupamiento

fueron los últimos censos industriales y la información proveniente de empresas madereras de plaza. Los datos resultantes se tradujeron en coeficientes que posibilitaron estimar la participación de combustibles y lubricantes y otros gastos de explotación genéricos.

#### 1.4. Estructura del total de insumos del sector agricultura, caza, silvicultura y pesca

La importancia de los cambios operados en la composición de los insumos puede apreciarse en el cuadro siguiente 1/:

#### ESTRUCTURA DEL TOTAL DE INSUMOS DEL SECTOR AGRICULTURA, CAZA, SILVICULTURA Y PESCA

Concepto	A ñ o	
	1960	1970
1. Combustibles y lubricantes ...	6,1	6,9
2. Fertilizantes .....	-	2,6
3. Sanidad animal .....	3,1	5,6
4. Sanidad vegetal .....	4,2	4,8
5. Semillas .....	10,8	16,5
6. Alimentos balanceados .....	4,1	20,0
7. Forrajes .....	19,1	22,2
8. Bolsas y hebras .....	25,3	4,8
9. Cubiertas y cámaras .....	-	2,0
10. Seguros .....	0,3	0,8
11. Gastos de mantenimiento .....	20,2	8,0
12. Otros gastos .....	6,8	5,8
<u>TOTAL:</u>	100,0	100,0

#### Explotación de minas y canteras

El aspecto más destacable reside en que en los cálculos a precios de 1970 la extrapolación de la serie histórica anual se realiza en función

1/ - Estos cambios estructurales inciden en la relación insumos/valor bruto de la producción, que en 1960 representaba el 24,8% y en 1970 el 22,7%.

del universo y que solo se efectúan estimaciones a base de información fragmentaria, en los períodos en que aún no se dispone del dato anual, períodos estos que son ajustados cuando se obtiene dicha información.

### Industrias manufactureras

En este sector el replanteo del cómputo fue total. Los cambios más importantes están referidos a:

- Utilización de los resultados preliminares del censo de 1973 para la estimación del valor agregado en el año base (proporciona datos de materias primas insumidas y valor bruto de producción).
- Modificación del índice de volumen físico de producción con que se extrapola el valor agregado del año base. En efecto, el índice -según fuente Banco Central- empleado en los cálculos a precios de 1960 fue reemplazado por los índices base 1970, elaborados por el INDEC. Las series originales del INDEC a un nivel de 4 dígitos del código de actividades (CIIU) fueron ajustadas a fin de incorporar al cálculo datos de producciones globales.

En el punto respectivo de la descripción metodológica sobre el PBI de industrias manufactureras se detallan aspectos sobre la elaboración del nivel general del volumen de actividad del sector a precios de 1970.

### Construcción

Aparte de elaborar una nueva evaluación en el año 1970, no se registran modificaciones en la metodología aplicada a precios de 1960 y 1970.

### Comercio al por mayor y al por menor, y restaurantes y hoteles

En cuanto al cálculo del valor agregado de comercio, tanto mayorista como minorista, si bien se reformuló el producto en el año base, no se efectuaron cambios sustanciales en el método empleado en su determinación, como tampoco en los indicadores utilizados para su extrapolación.

Por el contrario, en lo que corresponde a restaurantes y hoteles, el cambio metodológico fue global, ya que se redefinió el PBI del año base con datos provisionales del censo de 1973 y se emplearon distintos indicadores con una apertura mayor a la utilizada en las cuentas a precios de 1960.



### Electricidad, gas y agua

Además de la reelaboración del valor agregado en el año base, la diferencia entre ambos cálculos radica en que la extrapolación anual de la división electricidad se efectuó sobre un mayor volumen de información que la utilizada en la trimestralización de estos valores y su proyección cuando aún no se dispone del dato anual.

### Transportes, almacenamiento y comunicaciones

No se han registrado cambios en la metodología.

### Establecimientos financieros, seguros, bienes inmuebles y servicios prestados a las empresas

En establecimientos financieros la principal mejora metodológica la constituyó el trabajar sobre la base de año calendario en la determinación del valor agregado de 1970 y no del ejercicio económico de estas instituciones, tal como se efectuó en los cómputos a precio de 1960.

No se efectuaron cambios metodológicos en seguros y propiedad de viviendas, salvo la reponderación de los precios implícitos en el cambio de base. Con respecto a otros servicios prestados a las empresas, el cambio fue total, ya que anteriormente no se computaban en la Gran División 8. Algunos de estos servicios, principalmente profesionales, se incluían en los cómputos a precios de 1960 en la Gran División 9.

En el año 1970, a precios de ese año, los servicios prestados a las empresas representaban el 33% del PBI de la Gran División 8.

### Servicios comunales, sociales y personales

No se efectuaron modificaciones en el procedimiento empleado en la estimación del producto generado por las administraciones públicas, en tanto son apreciables las diferencias en "otros servicios", ya que la base se redefinió en forma independiente, se incorporaron nuevas actividades y se investigaron indicadores específicos para la extrapolación del valor agregado en 1970. Las actividades investigadas representan el 80% de otros servicios en el año base. Para la determinación del valor agregado se contó con datos provisionales del censo de 1973.

## CONSUMO DEL GOBIERNO

No se registran cambios metodológicos.

## INVERSION

Construcción privada y pública

Se continuó con similar metodología utilizada en los cálculos a precios de 1960, modificándose la valuación en el año base.

Equipo durable de producción nacional

Se utilizaron cifras provisionales del censo de 1973. En los casos de automotores y tractores se efectuaron estudios individuales. Se empleó la estructura de producción de bienes de capital del censo de 1963 a nivel de rama de industria.

Equipo durable importado

No se efectuaron cambios en la metodología.

Construcción agropecuaria

Se rehicieron los cálculos para las inversiones en alambradas y otras construcciones.

## EXPORTACIONES E IMPORTACIONES

Salvo el caso de la importación de mercancías, la revisión metodológica de exportaciones e importaciones fue total. Si bien el procedimiento para la obtención de la serie de exportación de mercancías a precios de 1970 no difiere substancialmente del seguido en el cálculo anterior, la diferencia radica en el deflador utilizado, que fue replanteado integralmente, en especial en lo referente a la cobertura de productos considerados.

La nueva metodología empleada para los servicios de exportación e importación se desarrolla en el capítulo IV, sobre la descripción metodológica, e incluye el detalle de los indicadores empleados en la medición de las distintas partidas.

2. Evolución a precios constantes2.1. Sobrevaluación de las tasas de crecimiento

En una economía dinámica de mercado la estructura de precios repre-

senta las valorizaciones relativas que los agentes económicos realizan de los distintos bienes y servicios, las cuales cambian con el transcurso del tiempo, así como varía la composición de las mercancías y servicios que produce o demanda este tipo de economía.

En general, la demanda, tanto de las unidades de consumo como de producción, se volcará hacia aquellos bienes cuyos precios relativos bajan, al tiempo que del lado de la oferta un mayor volumen de ventas permite el aprovechamiento de las economías de escala y, asimismo, el cambio tecnológico se orienta principalmente hacia los mercados de mayor expansión, circunstancias ambas que, fuera del corto plazo <sup>1/</sup>, tienden a una disminución de sus precios relativos. De esta manera, habitualmente los sectores más dinámicos son aquellos cuyos precios relativos bajan y viceversa, motivo por el que, a medida que una base envejece, se tienden a distorsionar los movimientos de los grandes agregados en el sentido de sobrevaluar las tasas de crecimiento.

Este hecho se ha verificado en los cálculos a precios constantes de 1970, cuya tasa acumulativa promedio anual para el período 1970/79 ha sido menor que la que resulta para igual período a precios de 1960. Naturalmente, dicha disminución de la tasa se registra también en algunos componentes de la demanda.

A continuación se incluyen cuadros comparativos de las tasas acumulativas promedio anual 1970/79, según cálculos a precios de 1960 y 1970, para la oferta y demanda global, los sectores del producto y la composición de la inversión bruta interna.

TASAS ACUMULATIVAS PROMEDIO ANUAL 1970/79

C o n c e p t o	A precios de:	
	1960	1970
I. OFERTA Y DEMANDA GLOBAL	(En %)	
- PBI a precios de mercado .....	3,0	2,5
- Importaciones .....	3,0	3,7
- Total .....	3,0	2,6
- Consumo .....	2,2	2,2
- Inversión bruta interna .....	3,7	2,8
- Exportaciones .....	6,1	5,2

<sup>1/</sup> - Entiéndese por corto plazo aquel en que la capacidad instalada constituye un límite a la producción.

Concepto	A precios de:	
	1960	1970
	(En %)	
II. PRODUCTO BRUTO INTERNO A COSTO DE FACTORES	3,0	2,5
- Agricultura, caza, silvicultura y pesca .....	2,9	3,2
- Explotación de minas y canteras .....	1,8	3,0
- Industrias manufactureras .....	2,9	1,9
- Electricidad, gas y agua .....	6,7	6,8
- Construcción .....	3,8	3,6
- Comercio al por mayor y menor, y restaurantes y hoteles .....	2,6	1,8
- Transportes, almacen. y comunicaciones .....	2,3	2,0
- Establec. financieros, seguros y bienes inmuebles 1/ .....	4,1	3,2
- Serv. comunales, sociales y personales .....	3,2	2,4
III. INVERSION BRUTA INTERNA	3,7	2,8
- Inversión bruta interna fija .....	3,9	3,3
- Construcción - total .....	3,4	3,3
- Construcción pública .....	5,3	5,0
- Construcción privada .....	2,2	2,0
- Equipo durable de producción - total .....	4,3	3,3
- Material de transporte .....	4,6	3,1
- Maquinarias y equipos .....	4,1	3,4

1/ - En el sector establecimientos financieros, para el período 1970/78, la tasa acumulativa a precios de 1960 fue de 3,2%, y a precios de 1970, de 3,1%. En el año 1979, a precios de 1970, se utilizaron datos más actualizados, mejoras que todavía no se han incorporado para dicho año a los cálculos a precios de 1960.

## 2.2. Tasas acumulativas de crecimiento del PBI

A precios de 1970, el PBI total crece 2,5% anual, promedio en el período 1970/79 y se registran también variaciones positivas en las tasas de todos los sectores.

En cambio, a precios de 1960, el PBI total crece 3,0%. En dicha comparación a nivel sectorial, a precios de 1970 crecen más los sectores Agricultura, caza, silvicultura y pesca, y Explotación de minas y canteras. Con excepción del sector Construcción, que avanza prácticamente a igual tasa, los demás sectores tienen menor tasa de crecimiento en comparación con la que surge a precios de 1960.

En ese cotejo debe tenerse en cuenta que dichas diferencias obedecen, en parte, a los problemas antes comentados sobre el envejecimiento de

la base, pero también influyen cambios que se han incorporado en la metodología de diversos sectores.

Merece una especial mención el sector Industrias manufactureras, en el cual el nuevo índice de volumen físico de actividad, empleado a precios de 1970, crece menos que el utilizado a precios de 1960, pero no ha sido posible cuantificar qué magnitud de dicho crecimiento obedece al cambio de base y cuánto a mejoras metodológicas, pues dichos cálculos exigirían un trabajo muy costoso.

### 2.3. Tasas acumulativas en el consumo y en la inversión

A precios de 1970 y de 1960, el consumo crece a igual tasa acumulativa (2,2%).

En cambio, la inversión a precios de 1970 disminuye el crecimiento de su tasa, 2,8%, frente al 3,7% a precios de 1960.

Caben aquí las mismas consideraciones respecto a la base antigua y la influencia del cambio de metodología en los sectores industriales que producen bienes de capital.

### 2.4. El sector externo

Registran tasas positivas de crecimiento las exportaciones e importaciones de mercancías y servicios, pero en estas estimaciones fueron substanciales los cambios metodológicos en los servicios. En la exportación de mercancías se utilizó un nuevo índice para deflatar los valores corrientes.

## 3. Cambios en la composición de la oferta y demanda global, en la participación sectorial del P.B.I. y en la estructura del gasto, según cálculos a precios de 1960 y 1970

### 3.1. Composición de la oferta

Según el cuadro N° 1, el PBI y las importaciones no registraron cambios importantes en sus participaciones sobre la oferta, a precios de 1970 y 1960.

### 3.2. Participación sectorial en el PBI a costo de factores

De acuerdo con los resultados del cuadro N° 2 sobre la estructura del PBI, pueden realizarse las siguientes comparaciones acerca de la participación de los sectores en el PBI en 1970, con relación a 1960.

## CUADRO N° 1

## OFERTA Y DEMANDA GLOBAL

- Estructura en porcentajes respecto al total -

Período	Oferta		Total	Demanda		
	P.B.I. p.m.	Importaciones		Consumo	Inv. bruta interna	Exportaciones
<u>1. A PRECIOS DE 1960</u>						
1970	91,2	8,8	100,0	67,2	22,1	10,7
1971	91,3	8,7	100,0	67,9	23,2	8,9
1972	92,1	7,9	100,0	69,4	22,5	8,1
1973	93,0	7,0	100,0	70,6	21,1	8,3
1974	92,4	7,6	100,0	71,5	20,7	7,8
1975	92,0	8,0	100,0	73,2	20,3	6,5
1976	93,8	6,2	100,0	68,4	22,2	9,4
1977	92,6	7,4	100,0	62,5	24,2	13,3
1978	93,2	6,8	100,0	62,7	22,7	14,6
1979	91,2	8,8	100,0	62,6	23,5	13,9
<u>2. A PRECIOS DE 1970</u>						
1970	91,9	8,1	100,0	72,6	19,1	8,3
1971	91,5	8,5	100,0	72,5	20,3	7,2
1972	92,2	7,8	100,0	72,6	20,1	7,3
1973	92,9	7,1	100,0	72,3	19,8	7,9
1974	92,4	7,6	100,0	74,6	18,0	7,4
1975	91,9	8,1	100,0	75,2	18,2	6,6
1976	93,8	6,2	100,0	71,4	19,7	8,9
1977	92,6	7,4	100,0	68,0	21,5	10,5
1978	93,0	7,0	100,0	68,2	20,0	11,8
1979	91,0	9,0	100,0	70,2	19,4	10,4

CUADRO N° 2  
PRODUCTO BRUTO INTERNO A COSTO DE FACTORES

- Estructura en % respecto al total -

Período	Total	Agricultura, caza, silvicultura y pesca	Explotación de minas y canteras	Industrias manufac.	Electricidad, gas y agua	Construcciones	Com. al por mayor y al por menor, Rest. y Hoteles	Transp. Almac. Comun.	Est. Fin. Seguros y B. Inm.	Serv. Com. Soc. y Person.
<b>1. A. PRECIOS DE 1960</b>										
1970	100	12,3	1,8	35,7	2,3	5,3	17,9	7,6	3,5	13,6
1971	100	11,6	1,7	36,9	2,4	5,4	18,1	7,3	3,4	13,2
1972	100	11,4	1,7	37,7	2,5	5,1	18,0	7,2	3,2	13,2
1973	100	11,9	1,6	38,3	2,5	4,3	17,7	7,3	3,3	13,1
1974	100	11,7	1,5	38,3	2,6	4,3	18,0	7,2	3,5	12,9
1975	100	11,7	1,5	37,5	2,7	4,6	18,0	7,1	3,2	13,7
1976	100	12,4	1,5	36,5	2,9	5,2	17,3	7,0	3,0	14,2
1977	100	11,9	1,6	36,2	2,9	5,7	17,5	7,1	3,3	13,8
1978	100	12,5	1,7	34,5	3,1	5,9	16,8	7,1	3,8	14,6
1979	100	12,2	1,6	35,3	3,1	5,7	17,3	7,2	3,8	13,8
<b>2. A. PRECIOS DE 1970</b>										
1970	100	12,9	2,3	28,0	2,3	6,4	14,9	11,3	7,5	14,4
1971	100	12,7	2,4	28,6	2,4	6,5	14,8	11,1	7,3	14,2
1972	100	12,6	2,4	29,2	2,6	6,4	14,6	10,9	7,0	14,3
1973	100	13,5	2,2	29,1	2,7	5,5	14,3	11,2	7,1	14,4
1974	100	13,2	2,1	29,2	2,7	5,5	14,5	11,1	7,6	14,1
1975	100	12,9	2,1	28,6	2,9	5,8	14,7	10,8	7,0	15,2
1976	100	13,4	2,2	28,1	3,0	6,6	14,0	10,8	6,7	15,2
1977	100	13,1	2,2	28,1	3,0	7,0	14,2	10,7	7,2	14,5
1978	100	13,8	2,4	26,0	3,2	7,1	13,6	10,8	8,0	15,1
1979	100	13,8	2,3	26,5	3,3	7,0	14,0	10,9	8,0	14,2

Mantienen su participación	Ganan participación	Pierden participación
- Agropecuaria, silvicultura, caza y pesca.	Explotación de minas y canteras.	Industrias manufactureras.
- Electricidad, gas y agua.	Construcción. Transporte, almacenamiento y comunicaciones. Establecimientos financieros, seguros y b. inmuebles. Serv. com. sociales y personales.	Comercio, restaurantes y hoteles.

### 3.3. Cotejos de la participación sectorial en el PBI

A efectos de disponer de otros elementos de juicio es útil realizar el siguiente cotejo acerca de la participación sectorial en el PBI para el año 1970, de acuerdo con los cálculos base 1960, base 1970 y a precios corrientes, esta última según la serie elaborada oportunamente \*/ para el período 1960/73.

	Participación en el PBI Año 1970		
	Base 1960	Base 1970	A precios corrientes
- Agricultura, caza, silvicultura y pesca ..	12,3	12,9	13,1
- Explotación de minas y canteras .....	1,8	2,3	2,1
- Industrias manufactureras .....	35,7	28,0	30,2
- Electricidad, gas y agua .....	2,3	2,3	2,2
- Construcción .....	5,3	6,4	5,8
- Comercio al por mayor y al por menor, y restaurantes y hoteles .....	17,9	14,9	13,5
- Transporte, almacenamiento y comunicaciones .....	7,6	11,3	10,1
- Establecimientos financieros, seguros y bienes inmuebles .....	1/3,5	2/7,5	4,5
- Servicios comunales, sociales y personales	13,6	14,4	3/18,5
<u>TOTAL:</u>	100,0	100,0	100,0

1/ - No incluye "otros servicios".

2/ - Comprende "otros servicios" (2,5%), incluido a precios corrientes en 3/.

En el cuadro precedente se verifica que las nuevas ponderaciones sec

\*/ - Sistema de cuentas del producto e ingreso de Argentina 1975. Vol. II, páginas 98/99. Las cifras para 1970 a precios corrientes se elaboraron hace varios años, y al no incluir las nuevas series utilizadas a precios de 1970 para dicho año, no son estrictamente homogéneas. Sin embargo, son igualmente útiles como base de comparación.



toriales para 1970 a precios de ese año no se distancian mayormente de las resultantes a precios corrientes. En el caso del sector Industrias manufactureras y sectores de servicios, descontando diferencias estadísticas atribuibles a razones metodológicas, la discrepancia estaría explicada por el empleo -por ser los únicos disponibles- de índices de tipo Laspeyres en la extrapolación de los precios en los cómputos a precios corrientes, en lugar de utilizar índices Paasche, que serían los adecuados. Tal como se menciona en la literatura estadística, los índices de precios Laspeyres tienden a sobrevaluar las variaciones de precios a medida que se aleja el año base, que en nuestro caso concreto tenía diez años de antigüedad.

La Gran División Establecimientos financieros, seguros y bienes inmuebles gana participación en la nueva base 1970, pero hay que tener en cuenta que se le ha incorporado el rubro "otros servicios", que en ese año representa el 2,5% del PBI y que anteriormente figuraba incluido en "Servicios comunales, sociales y personales", tanto a precios de 1960 como a precios corrientes de cada año.

### 3.4. Precios relativos en el PBI, período 1970/60

En el cuadro siguiente se ha obtenido el nivel de precios relativos de cada sector comparando su precio implícito en 1970, con base 1960:100, con el nivel de precios implícitos del PBI en 1970. Dicha relación tiene interés como punto de referencia acerca de la incidencia del nivel de precios en la participación de cada sector en la base 1970:100.

#### PRECIOS IMPLICITOS EN EL P.B.I. c.f.

Base 1960 = 100

Sector	Año 1970	
	Precio implícito	Precio relativo
1. Agricultura, caza, silvicultura y pesca .....	573,0	95,6
2. Explotación de minas y canteras .....	719,9	120,1
3. Industrias manufactureras .....	513,9	85,8
4. Electricidad, gas y agua .....	568,9	94,9
5. Construcción .....	720,9	120,3
6. Comercio al por mayor y al por menor, y <u>restau</u> rantes y hoteles .....	452,6	75,5
7. Transporte, almacenamiento y comunicaciones ...	812,5	135,6
8. Establecimientos financieros, seguros y bienes inmuebles .....	782,0	130,5
9. Servicios comunales, sociales y personales ...	824,7	137,6
<u>TOTAL:</u>	<u>599,3</u>	<u>100,0</u>

3.5. Composición de la demanda

En los nuevos cálculos a precios de 1970 y con referencia a los de base 1960, -ver cuadro N° 1 - el consumo ha ganado participación en el total de la demanda en detrimento de la inversión bruta interna y de las exportaciones, de acuerdo con el detalle siguiente:

	Participación en la demanda Año 1970		
	Base 1960	Base 1970	A precios corrientes 1/
Consumo .....	67,2	72,6	73,3
Inversión bruta interna .....	22,1	19,1	18,9
Exportaciones .....	10,7	8,3	7,8
<u>TOTAL:</u>	100,0	100,0	100,0

1/ - Sistema de cuentas del producto e ingreso de la Argentina, año 1975, págs. 110/111.

Como puede apreciarse, los resultados a precios constantes de 1970 guardan relación con las estimaciones realizadas para ese año según los cálculos a precios corrientes de cada período.

En el año 1970, con base 1970, el consumo participa con el 72,6% de la demanda y para ese año, a precios de 1960, participaba con el 67,2%. Esta diferencia puede visualizarse si comparamos los precios relativos de dichos bienes, según datos que surgen de los estudios a precios corrientes de cada año.

	Año 1970 Índice de precios implícitos 1960:100
Inversión bruta interna .....	568,5
Consumo .....	638,6
Relación consumo/inversión bruta interna .....	112,2

La disminución del coeficiente de inversión sobre la demanda en 1970 a precios constantes de ese año, se verifica en el equipo durable de producción nacional e importado. La construcción aumenta su participación tanto en la realizada por el sector público como por el privado (ver cuadro N° 3).

ESTRUCTURA DE LA INVERSION CON RESPECTO A LA DEMANDA TOTAL

- En porcentajes -

Año	Demanda total	Inversión bruta interna	Inversión bruta interna fija						Variación de existencias
			Construcciones			Equipo durable			
			Total	Pública	Privada	Total	Nacional	Importado	
1. A precios de 1960									
1970	100,0	22,1	10,5	4,0	6,6	11,2	8,1	3,1	0,4
1971	100,0	23,2	10,7	4,2	6,5	12,0	9,1	3,0	0,5
1972	100,0	22,5	10,1	4,2	5,9	12,3	9,6	2,7	0,1
1973	100,0	21,1	8,6	3,3	5,3	12,2	10,3	1,9	0,3
1974	100,0	20,7	8,7	3,3	5,4	11,8	10,0	1,8	0,1
1975	100,0	20,3	9,3	2,9	6,4	10,9	8,9	2,0	0,1
1976	100,0	22,2	10,5	4,1	6,5	11,6	9,8	1,8	0,1
1977	100,0	24,2	10,8	5,2	5,6	13,5	10,5	3,1	- 0,1
1978	100,0	22,6	11,6	5,2	6,4	11,2	8,4	2,8	- 0,2
1979	100,0	23,5	10,9	4,8	6,1	12,5	9,3	3,2	0,1
2. A precios de 1970									
1970	100,0	19,1	12,0	4,8	7,2	7,2	5,0	2,2	- 0,1
1971	100,0	20,3	12,3	5,1	7,2	7,5	5,3	2,2	0,5
1972	100,0	20,1	12,0	5,2	6,8	7,8	5,7	2,1	0,3
1973	100,0	19,8	10,4	4,2	6,2	7,5	6,0	1,5	1,8
1974	100,0	18,0	10,5	4,2	6,3	7,1	5,7	1,4	0,4
1975	100,0	18,2	11,0	3,7	7,3	6,6	5,1	1,5	0,6
1976	100,0	19,7	12,5	5,1	7,3	7,0	5,7	1,4	0,2
1977	100,0	21,5	12,8	6,5	6,3	8,9	6,5	2,5	- 0,2
1978	100,0	20,0	13,1	6,3	6,8	7,3	5,1	2,2	- 0,4
1979	100,0	19,4	12,6	5,9	6,8	7,7	5,2	2,5	- 0,9

3.6. Estructura de la inversión

Las series comparativas de la composición de la inversión bruta interna y la inversión fija se incluyen en los cuadros Nos. 3 y 4.

La característica fundamental de comparar las estructuras a precios de 1960 y 1970, se manifiesta en un fuerte aumento de la participación de la construcción con una correlativa caída en el equipo durable de producción. Este hecho ya se había registrado oportunamente al confeccionarse los cálculos a precios corrientes.

	Participación en la inversión bruta interna Año 1970			
	Base 1960	Base 1970	A precios corrientes	
			1/ 2/	2/ 2/
Construcción .....	47,5	62,5	55,3	57,9
- Pública .....	17,8	24,9	23,6	22,6
- Privada .....	29,7	37,6	31,7	35,3
Equipo durable de producción ..	50,6	37,7	42,6	40,2
- Equipo de transporte .....	17,0	11,7	12,7	12,0
- Maquinarias y otros .....	33,6	26,0	29,8	28,2
Variación de existencias .....	1,9	- 0,2	2,0	1,9
Inversión bruta interna .....	100,0	100,0	100,0	100,0

1/ - Sistema de cuentas del producto e ingreso de la Argentina, págs. 112/113.

2/ - El cálculo a precios corrientes ha sido ajustado (última columna) a efectos de incluir una mayor cobertura contenida en la construcción privada en 1970 y de este modo tener una mejor comparación.

Otros elementos nos ayudan a interpretar el cambio estructural entre la construcción y el equipo durable. Si utilizamos los precios relativos de dichos bienes, tenemos las siguientes relaciones:

	Año 1970 Indice de precios 1960:100
a) Costo de la construcción (INDEC) ...	743,3
b) Equipo durable nacional */ .....	454,9
c) Equipo durable importado */ .....	409,8
Relación (a) / (b) .....	163,3
Relación (a) / (c) .....	181,4

\*/ Precios implícitos utilizados en los cálculos a precios corrientes de cada año.

C U A D R O N o 4

INVERSION BRUTA INTERNA FIJA

-Estructura en % respecto al total-

Concepto	1970		1971		1972		1973		1974		1975		1976		1977		1978		1979	
	Base		Base		Base		Base		Base		Base		Base		Base		Base		Base	
	1960	1970	1960	1970	1960	1970	1960	1970	1960	1970	1960	1970	1960	1970	1960	1970	1960	1970	1960	1970
<b>TOTAL GENERAL:</b>	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
<b>construcción</b>	44,1	62,4	47,0	62,1	60,6	60,6	41,4	58,1	42,4	59,8	46,2	62,5	47,7	63,9	44,5	58,9	50,8	61,2	46,6	62,3
- Pública .....	18,5	24,9	18,4	25,7	26,3	26,3	15,8	23,5	16,0	23,9	14,4	21,0	18,4	26,4	21,4	29,7	22,9	30,9	20,6	28,8
- Privada .....	25,6	37,5	28,6	36,4	34,3	34,3	25,6	34,6	26,4	35,9	31,8	41,5	29,3	37,5	23,1	29,2	27,9	33,3	26,1	33,5
<b>Equipo durable de producción</b>	55,9	37,6	53,0	37,9	39,4	39,4	58,6	41,9	57,6	40,2	53,8	37,5	52,3	35,1	55,5	41,1	49,2	35,8	51,3	37,7
- Nacional .....	39,9	26,2	40,0	26,7	28,8	28,8	49,4	33,5	48,8	32,3	44,1	29,0	44,2	29,0	43,0	29,8	36,8	25,1	39,8	25,5
Equipo de transporte ...	18,5	11,5	17,0	11,5	12,8	12,8	19,9	14,3	18,0	12,2	15,5	10,8	14,5	9,3	15,2	9,6	14,3	9,2	17,5	10,1
Automotores .....	16,4	10,4	15,2	10,4	11,7	11,7	17,9	13,1	16,2	11,1	13,3	9,9	12,1	8,7	12,8	9,1	11,6	8,5	12,9	9,3
Otros transportes ....	2,1	1,1	1,8	1,1	1,1	1,1	2,0	1,2	1,8	1,1	2,2	0,9	2,4	0,6	2,4	0,5	2,7	0,7	4,6	0,8
Maquinaria y otros .....	21,4	14,7	23,0	15,2	25,1	25,1	29,5	19,2	30,8	20,1	28,6	18,2	29,7	19,7	27,8	20,2	22,5	14,0	22,3	15,4
Maquinaria y equipos ..	18,0	11,4	20,2	11,9	22,3	22,3	26,6	15,3	28,0	16,1	26,0	14,3	27,7	15,6	26,3	15,4	21,0	11,5	20,9	11,5
Herramientas .....	0,5	1,1	0,4	1,0	0,4	0,4	0,4	1,5	0,4	1,5	0,4	1,5	0,4	2,1	0,4	2,8	0,3	2,4	0,3	1,7
Muebles y envases ....	2,9	2,2	2,4	2,3	2,4	2,4	2,5	2,4	2,4	2,5	2,2	2,4	1,6	2,0	1,1	2,0	1,2	2,1	1,1	2,2
- (Importado)	16,0	11,4	13,0	11,2	12,2	12,2	9,2	8,4	8,8	7,9	9,7	8,5	8,1	7,1	12,5	11,3	12,4	10,7	13,6	12,2
<b>Equipo de transporte ...</b>	0,3	0,2	0,6	0,5	0,6	0,6	0,5	0,5	0,4	0,4	0,6	0,5	0,4	0,5	2,2	1,8	1,3	1,3	1,1	1,4
Automotores .....	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1	0,2	0,2
Otros transportes ....	0,2	0,1	0,4	0,4	0,5	0,6	0,4	0,4	0,3	0,3	0,4	0,4	0,3	0,4	2,1	1,7	1,1	1,2	0,9	1,2
<b>Maquinaria y otros ....</b>	15,7	11,2	12,4	10,7	11,6	11,6	8,7	7,9	8,3	7,5	9,1	8,0	7,7	6,6	10,3	9,5	11,2	9,4	12,5	10,8
Maquinaria y equipos ..	14,5	10,8	12,1	10,4	11,3	11,3	8,5	7,6	8,1	7,2	8,9	7,6	7,5	6,4	10,0	9,1	11,0	9,0	12,3	10,3
Herramientas .....	1,0	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,2	0,1	0,2	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1	0,3	0,1	0,2
Muebles y envases ....	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,3

*B. C. P. A.*

II. APENDICE ESTADISTICO



INDICE DE CUADROS

- A precios de 1970 y 1960 -

Pág.

## I. DE PERIODICIDAD TRIMESTRAL

Producto bruto interno, total, a costo de factores .....	29
- En millones de \$	
- Indices de volumen físico base 1970=100	
- Variación porcentual con respecto a igual período del año anterior	
Consumo .....	31
- En millones de \$	
- Indices base 1970=100	
- Variación porcentual con respecto a igual período del año anterior	
Inversión bruta interna fija .....	33
- En millones de \$	
- Indices base 1970=100	
- Variación porcentual con respecto a igual período del año anterior	

## II. DE PERIODICIDAD ANUAL

Oferta y demanda global .....	35
- En millones de \$	
- Variación porcentual con respecto al año anterior	
- Indices base 1970=100	
- Estructura en % (incluido en el Capítulo I, pág. 17)	
Producto bruto interno a costo de factores .....	41
Total y por Gran División	
- En millones de \$	
- Variación porcentual con respecto al año anterior	
- Indices base 1970=100	
- Estructura en % (incluido en el Capítulo I, pág. 18)	
Inversión bruta interna .....	47
- En millones de \$	
- Variación porcentual con respecto al año anterior	
- Indices base 1970=100	
- Estructura en % (incluido en el Capítulo I, pág. 22)	





## PRODUCTO BRUTO INTERNO TOTAL

- A costo de factores -

Período	A precios de 1960		A precios de 1970		Variación con respecto a igual período del año anterior	
	Millones de \$	Índice 1970=100	Millones de \$	Índice 1970=100	A precios de 1960	A precios de 1970
<u>1970</u>	<u>13.964,7</u>	<u>100,0</u>	<u>79.022,0</u>	<u>100,0</u>		
I	13.114,9	93,9	77.967,0	98,7		
II	14.383,3	103,0	80.980,0	102,5		
III	14.149,0	101,3	78.853,0	99,8		
IV	14.211,6	101,8	78.288,0	99,1		
<u>1971</u>	<u>14.785,0</u>	<u>105,9</u>	<u>81.887,0</u>	<u>103,6</u>	<u>5,9</u>	<u>3,6</u>
I	13.580,2	97,2	79.113,0	100,1	3,5	1,5
II	15.031,8	107,6	84.077,0	106,4	4,5	3,8
III	15.117,1	108,3	82.392,0	104,3	6,8	4,5
IV	15.410,8	110,4	81.965,0	103,7	8,4	4,7
<u>1972</u>	<u>15.347,8</u>	<u>109,9</u>	<u>83.174,0</u>	<u>105,3</u>	<u>3,8</u>	<u>1,6</u>
I	14.303,1	102,4	81.083,0	102,6	5,3	2,5
II	15.433,9	110,5	83.818,0	106,1	2,7	- 0,3
III	15.673,0	112,2	83.741,0	106,0	3,7	1,6
IV	15.981,1	114,4	84.054,0	106,4	3,7	2,5
<u>1973</u>	<u>16.070,6</u>	<u>115,1</u>	<u>85.998,0</u>	<u>108,8</u>	<u>4,7</u>	<u>3,4</u>
I	15.110,0	108,2	83.479,0	105,6	5,6	3,0
II	16.261,4	116,4	86.923,0	110,0	5,4	3,7
III	16.084,5	115,2	84.565,0	107,0	2,6	1,0
IV	16.826,3	120,5	89.027,0	112,7	5,3	5,9
<u>1974</u>	<u>17.053,2</u>	<u>122,1</u>	<u>91.569,0</u>	<u>115,9</u>	<u>6,1</u>	<u>6,5</u>
I	15.742,0	112,7	89.104,0	112,8	4,2	6,7
II	17.386,7	124,5	92.353,0	116,9	6,9	6,2
III	17.179,1	123,0	90.547,0	114,6	6,8	7,1
IV	17.905,1	128,2	94.273,0	119,3	6,4	5,9

Período	A precios de 1960		A precios de 1970		Variación con respecto a igual período del año anterior	
	Millones de \$	Indice 1970=100	Millones de \$	Indice 1970=100	A precios de 1960	A precios de 1970
<u>1975</u>	<u>16.905,2</u>	<u>121,1</u>	<u>90.765,0</u>	<u>114,9</u>	<u>- 0,9</u>	<u>- 0,9</u>
I	16.333,7	117,0	91.050,0	115,2	3,8	2,2
II	17.610,4	126,1	93.253,0	118,0	1,3	1,0
III	16.689,5	119,5	88.604,0	112,1	- 2,8	- 2,1
IV	16.987,0	121,6	90.151,0	114,1	- 5,1	- 4,4
<u>1976</u>	<u>16.616,5</u>	<u>119,0</u>	<u>90.538,0</u>	<u>114,6</u>	<u>- 1,7</u>	<u>- 0,2</u>
I	15.791,2	113,1	90.280,0	114,2	- 3,3	- 0,8
II	16.970,0	121,5	91.450,0	115,7	- 3,6	- 1,9
III	16.774,3	120,1	90.232,0	114,2	0,5	1,8
IV	16.930,5	121,2	90.189,0	114,1	- 0,3	0,0
<u>1977</u>	<u>17.437,4</u>	<u>124,9</u>	<u>96.002,0</u>	<u>121,5</u>	<u>4,9</u>	<u>6,0</u>
I	16.011,9	114,7	91.600,0	115,9	1,4	1,5
II	17.946,7	128,5	98.295,0	124,4	5,8	7,5
III	18.181,6	130,2	99.097,0	125,4	8,4	9,8
IV	17.609,3	126,1	95.015,0	120,2	4,0	5,4
<u>1978</u>	<u>16.838,3</u>	<u>120,6</u>	<u>92.274,0</u>	<u>116,8</u>	<u>- 3,4</u>	<u>- 3,9</u>
I	15.429,6	110,5	89.098,0	112,8	- 3,6	- 2,7
II	17.163,1	122,9	92.148,0	116,6	- 4,4	- 6,3
III	17.290,3	123,8	93.922,0	118,9	- 4,9	- 5,2
IV	17.470,3	125,1	93.928,0	118,9	- 0,8	- 1,1
<u>1979</u>	<u>18.263,3</u>	<u>130,8</u>	<u>98.772,0</u>	<u>125,0</u>	<u>8,5</u>	<u>7,0</u>
I	17.222,6	123,3	96.459,0	122,1	11,6	8,3
II	18.750,0	134,3	101.459,0	128,4	9,2	10,1
III	18.638,2	133,5	98.872,0	125,1	7,8	5,3
IV	18.442,5	132,1	98.297,0	124,4	5,6	4,7

## PRODUCTO BRUTO INTERNO TOTAL

- Consumo -

Período	A precios de 1960		A precios de 1970		Variación con respecto a igual período del año anterior	
	Millones de \$	Indice 1970=100	Millones de \$	Indice 1970=100	A precios de 1960	A precios de 1970
<u>1970</u>	<u>11.259,8</u>	<u>100,0</u>	<u>70.421,0</u>	<u>100,0</u>		
I	10.455,2	92,9	69.846,0	99,2		
II	11.449,5	101,7	73.950,0	105,0		
III	11.435,2	101,6	68.367,0	97,1		
IV	11.699,2	103,9	69.520,0	98,7		
<u>1971</u>	<u>12.033,4</u>	<u>106,9</u>	<u>73.244,0</u>	<u>104,0</u>	<u>6,9</u>	<u>4,0</u>
I	11.133,1	98,9	73.419,0	104,3	6,5	5,1
II	12.044,0	107,0	75.194,0	106,8	5,2	1,7
III	12.540,5	111,4	73.396,0	104,2	9,7	7,4
IV	12.416,1	110,3	70.967,0	100,8	6,1	2,1
<u>1972</u>	<u>12.659,9</u>	<u>112,4</u>	<u>73.946,0</u>	<u>105,0</u>	<u>5,2</u>	<u>1,0</u>
I	11.940,7	106,0	76.402,0	108,5	7,3	4,1
II	12.815,2	113,8	75.851,0	107,7	6,4	0,9
III	13.004,3	115,5	71.137,0	101,0	3,7	- 3,1
IV	12.879,3	114,4	72.394,0	102,8	3,7	2,0
<u>1973</u>	<u>13.346,3</u>	<u>118,5</u>	<u>75.490,0</u>	<u>107,2</u>	<u>5,4</u>	<u>2,1</u>
I	12.348,7	109,7	74.086,0	105,2	3,4	- 3,0
II	13.528,5	120,1	77.747,0	110,4	5,6	2,5
III	13.419,5	119,2	72.507,0	103,0	3,2	1,9
IV	14.088,5	125,1	77.619,0	110,2	9,4	7,2
<u>1974</u>	<u>14.445,0</u>	<u>128,3</u>	<u>83.461,0</u>	<u>118,5</u>	<u>8,2</u>	<u>10,6</u>
I	13.387,0	118,9	82.885,0	117,7	8,4	11,9
II	14.661,4	130,2	83.452,0	118,5	8,4	7,3
III	14.784,8	131,3	82.344,0	116,9	10,2	13,6
IV	14.946,9	132,7	85.162,0	120,9	6,1	9,7

Período	A precios de 1960		A precios de 1970		Variación con respecto a igual período del año anterior	
	Millones de \$	Indice 1970=100	Millones de \$	Indice 1970=100	A precios de 1960	A precios de 1970
<u>1975</u>	<u>14.720,8</u>	<u>130,7</u>	<u>83.888,0</u>	<u>119,1</u>	<u>1,9</u>	<u>0,5</u>
I	14.884,4	132,2	90.741,0	128,9	11,2	9,5
II	15.525,8	137,9	89.127,0	126,6	5,9	6,8
III	14.462,7	128,4	78.792,0	111,9	- 2,2	- 4,3
IV	14.010,5	124,4	76.893,0	109,2	- 6,3	- 9,7
<u>1976</u>	<u>13.272,9</u>	<u>117,9</u>	<u>77.810,0</u>	<u>110,5</u>	<u>- 9,8</u>	<u>- 7,2</u>
I	13.465,1	119,6	83.987,0	119,3	- 9,5	- 7,4
II	13.544,9	120,3	78.408,0	111,3	- 12,8	- 12,0
III	13.200,0	117,2	73.791,0	104,8	- 8,7	- 6,3
IV	12.881,5	114,4	75.055,0	106,6	- 8,1	- 2,4
<u>1977</u>	<u>12.875,0</u>	<u>114,3</u>	<u>79.577,0</u>	<u>113,0</u>	<u>- 3,0</u>	<u>2,3</u>
I	12.010,1	106,7	78.127,0	110,9	- 10,8	- 7,0
II	12.732,1	113,1	79.264,0	112,6	- 6,0	1,1
III	13.128,1	116,6	80.430,0	114,2	- 0,5	9,0
IV	13.629,7	121,0	80.489,0	114,3	5,8	7,2
<u>1978</u>	<u>12.395,3</u>	<u>110,1</u>	<u>76.384,0</u>	<u>108,5</u>	<u>- 3,7</u>	<u>- 4,0</u>
I	11.913,4	105,8	76.698,0	108,9	- 0,8	- 1,8
II	12.041,5	106,9	73.335,0	104,1	- 5,4	- 7,5
III	12.271,7	109,0	75.771,0	107,6	- 6,5	- 5,8
IV	13.354,5	118,6	79.731,0	113,9	- 2,0	- 0,9
<u>1979</u>	<u>13.729,1</u>	<u>121,9</u>	<u>85.968,0</u>	<u>122,1</u>	<u>10,8</u>	<u>12,5</u>
I	13.322,9	118,3	84.920,0	120,6	11,8	10,7
II	13.308,4	118,2	87.582,0	124,4	10,5	19,4
III	13.908,2	123,5	85.687,0	121,7	13,3	13,1
IV	14.376,9	127,7	85.683,0	121,7	7,7	7,5

PRODUCTO BRUTO INTERNO TOTAL

- Inversión bruta interna fija -

Período	A precios de 1960		A precios de 1970		Variación con respecto a igual período del año anterior	
	Millones de \$	Indice 1970=100	Millones de \$	Indice 1970=100	A precios de 1960	A precios de 1970
<u>1970</u>	<u>3.637,9</u>	<u>100,0</u>	<u>18.612,0</u>	<u>100,0</u>		
I	3.352,2	92,1	17.195,0	92,4		
II	3.711,3	102,0	18.948,0	101,0		
III	3.648,5	100,3	18.436,0	99,1		
IV	3.839,4	105,5	19.868,0	106,7		
<u>1971</u>	<u>4.032,8</u>	<u>110,9</u>	<u>20.040,0</u>	<u>107,7</u>	<u>10,9</u>	<u>7,7</u>
I	3.680,1	101,2	18.295,0	98,3	9,8	6,4
II	4.282,0	117,7	21.404,0	115,0	15,4	13,0
III	4.032,3	110,8	19.979,0	107,3	10,5	8,4
IV	4.136,6	113,7	20.482,0	110,0	7,7	3,1
<u>1972</u>	<u>4.076,8</u>	<u>112,1</u>	<u>20.152,0</u>	<u>108,3</u>	<u>1,1</u>	<u>0,6</u>
I	3.577,6	98,3	17.411,0	93,5	- 2,8	- 4,8
II	4.020,8	110,5	20.125,0	108,1	- 6,1	- 6,0
III	4.119,3	113,2	20.222,0	108,7	2,2	1,2
IV	4.589,3	126,2	22.851,0	122,8	10,9	11,6
<u>1973</u>	<u>3.949,0</u>	<u>108,6</u>	<u>18.746,0</u>	<u>100,7</u>	<u>- 3,1</u>	<u>- 7,0</u>
I	3.799,7	104,4	17.951,0	96,4	6,2	3,1
II	4.004,3	110,1	18.320,0	98,4	- 0,4	- 9,0
III	3.683,6	101,3	17.302,0	93,0	- 10,6	- 14,4
IV	4.308,3	118,4	21.411,0	115,0	- 6,1	- 6,3
<u>1974</u>	<u>4.154,4</u>	<u>114,2</u>	<u>19.614,0</u>	<u>105,4</u>	<u>5,2</u>	<u>4,6</u>
I	3.672,4	100,9	17.592,0	94,5	- 3,4	- 2,0
II	4.125,4	113,4	18.383,0	98,8	3,0	0,3
III	4.065,4	111,8	19.308,0	103,7	10,4	11,6
IV	4.754,2	130,7	23.175,0	124,5	10,3	8,2

Período	A precios de 1960		A precios de 1970		Variación con respecto a igual período del año anterior	
	Millones de \$	Índice 1970=100	Millones de \$	Índice 1970=100	A precios de 1960	A precios de 1970
<u>1975</u>	<u>4.065,2</u>	<u>111,7</u>	<u>19.634,0</u>	<u>105,5</u>	- 2,1	0,1
I	3.771,8	103,7	18.265,0	98,1	2,7	3,8
II	4.188,2	115,1	19.576,0	105,2	1,5	6,5
III	3.828,5	105,2	18.193,0	97,7	- 5,8	- 5,8
IV	4.472,3	122,9	22.501,0	120,9	- 5,9	- 2,9
<u>1976</u>	<u>4.283,8</u>	<u>117,8</u>	<u>21.243,0</u>	<u>114,1</u>	<u>5,4</u>	<u>8,2</u>
I	3.705,6	101,9	18.751,0	100,7	- 1,8	2,7
II	4.315,2	118,6	21.352,0	114,7	3,0	9,1
III	4.481,3	123,2	21.864,0	117,5	17,1	20,2
IV	4.632,9	127,4	23.007,0	123,6	3,6	2,2
<u>1977</u>	<u>5.021,9</u>	<u>138,0</u>	<u>25.432,0</u>	<u>136,6</u>	<u>17,2</u>	<u>19,7</u>
I	4.389,8	120,7	22.979,0	123,5	18,5	22,6
II	5.392,8	148,2	27.545,0	148,0	25,0	29,0
III	5.461,9	150,1	26.620,0	143,0	21,9	21,8
IV	4.843,0	133,1	24.585,0	132,1	4,5	6,9
<u>1978</u>	<u>4.518,9</u>	<u>124,2</u>	<u>22.812,0</u>	<u>122,6</u>	- 10,0	- 10,3
I	3.877,8	106,6	21.428,0	115,1	- 11,7	- 6,7
II	4.776,5	131,3	22.972,0	123,4	- 11,4	- 16,6
III	4.650,1	127,8	22.570,0	121,3	- 14,9	- 15,2
IV	4.771,4	131,2	24.277,0	130,4	- 1,5	- 1,3
<u>1979</u>	<u>5.116,1</u>	<u>140,6</u>	<u>24.858,0</u>	<u>133,6</u>	<u>13,2</u>	<u>9,0</u>
I	4.515,5	124,1	23.548,0	126,5	16,4	9,9
II	5.194,2	142,8	25.208,0	135,4	8,7	9,7
III	5.286,8	145,3	24.427,0	131,2	13,7	8,2
IV	5.467,9	150,3	26.249,0	141,0	14,6	8,1

## O F E R T A Y D E M A N D A G L O B A L

- En millones de pesos -

Período	O f e r t a		Total	D e m a n d a		
	P.B.I. p.m.	Importa ciones		Consumo	Inv. bruta interna	Exporta ciones
<u>1. A PRECIOS DE 1960</u>						
1970	15.284,5	1.472,0	16.756,5	11.259,8	3.708,3	1.788,4
1971	16.182,3	1.547,4	17.729,7	12.033,4	4.118,4	1.577,9
1972	16.798,3	1.439,9	18.238,2	12.659,9	4.095,6	1.482,6
1973	17.589,4	1.328,2	18.917,6	13.346,3	3.999,3	1.572,0
1974	18.664,9	1.525,3	20.190,2	14.445,0	4.177,7	1.567,5
1975	18.502,9	1.601,6	20.104,4	14.720,8	4.088,9	1.294,7
1976	18.186,9	1.206,0	19.392,9	13.272,9	4.299,4	1.820,6
1977	19.085,4	1.529,4	20.614,8	12.875,0	4.996,3	2.743,5
1978	18.429,7	1.335,8	19.765,5	12.395,3	4.476,0	2.894,3
1979	19.989,4	1.923,2	21.912,5	13.729,1	5.140,3	3.043,1
<u>2. A PRECIOS DE 1970</u>						
1970	89.190,0	7.894,0	97.084,0	70.421,0	18.568,0	8.096,0
1971	92.424,0	8.621,0	101.045,0	73.244,0	20.509,0	7.292,0
1972	93.877,0	7.972,0	101.848,0	73.946,0	20.488,0	7.415,0
1973	97.065,0	7.391,0	104.456,0	75.490,0	20.672,0	8.293,0
1974	103.352,0	8.501,0	111.853,0	83.461,0	20.079,0	8.313,0
1975	102.444,0	9.080,0	111.524,0	83.888,0	20.261,0	7.374,0
1976	102.188,0	6.749,0	108.937,0	77.810,0	21.422,0	9.705,0
1977	108.355,0	8.686,0	117.041,0	79.577,0	25.187,0	12.277,0
1978	104.148,0	7.839,0	111.987,0	76.384,0	22.402,0	13.202,0
1979	111.482,0	10.962,0	122.443,0	85.968,0	23.710,0	12.765,0





## OFERTA Y DEMANDA GLOBAL

- Variación con respecto al año anterior en porcentajes -

Período	Of e r t a		Total	D e m a n d a		
	P.B.I. p.m.	Importa ciones		Consumo	Inv. bruta interna	Exporta ciones
<u>1. A PRECIOS DE 1960</u>						
1970	-	-	-	-	-	-
1971	5,9	5,1	5,8	6,9	11,1	- 11,8
1972	3,8	- 6,9	2,9	5,2	- 0,6	- 6,0
1973	4,7	- 7,8	3,7	5,4	- 2,4	6,0
1974	6,1	14,8	6,7	8,2	4,5	- 0,3
1975	- 0,9	5,0	- 0,4	1,9	- 2,1	- 17,4
1976	- 1,7	- 24,7	- 3,5	- 9,8	5,1	40,6
1977	4,9	26,8	6,3	- 3,0	16,2	50,7
1978	- 3,4	- 12,7	- 4,1	- 3,7	- 10,4	5,5
1979	8,5	44,0	10,9	10,8	14,8	5,1
<u>2. A PRECIOS DE 1970</u>						
1970	-	-	-	-	-	-
1971	3,6	9,2	4,1	4,0	10,5	- 9,9
1972	1,6	- 7,5	0,8	1,0	- 0,1	1,7
1973	3,4	- 7,3	2,6	2,1	0,9	11,8
1974	6,5	15,0	7,1	10,6	- 2,9	0,2
1975	- 0,9	6,8	- 0,3	0,5	0,9	- 11,3
1976	- 0,2	- 25,7	- 2,3	- 7,2	5,7	31,6
1977	6,0	28,7	7,4	2,3	17,6	26,5
1978	- 3,9	- 9,7	- 4,3	- 4,0	- 11,1	7,5
1979	7,0	39,8	9,3	12,5	5,8	- 3,3



## O F E R T A Y D E M A N D A G L O B A L

- Indices base 1970 = 100 -

Período	O f e r t a		Total	D e m a n d a		
	P.B.I. p.m.	Importaciones		Consumo	Inv. bruta interna	Exportaciones
<u>1. A PRECIOS DE 1960</u>						
1970	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
1971	105,9	105,1	105,8	106,9	111,1	88,3
1972	109,9	97,8	108,8	112,4	110,4	82,9
1973	115,1	90,2	112,9	118,5	107,8	87,9
1974	122,1	103,6	120,5	128,3	112,7	87,6
1975	121,1	108,8	120,0	130,7	110,3	72,4
1976	119,0	81,9	115,7	117,8	118,9	101,8
1977	124,9	103,9	123,0	114,3	134,7	153,4
1978	120,6	90,7	118,0	110,1	120,7	161,8
1979	130,8	130,7	130,8	121,9	138,6	170,2
<u>2. A PRECIOS DE 1970</u>						
1970	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
1971	103,6	109,2	104,1	104,0	110,5	90,1
1972	105,3	101,0	104,9	105,0	110,3	91,6
1973	108,8	93,6	107,6	107,2	111,3	102,4
1974	115,9	107,7	115,2	118,5	108,1	102,7
1975	114,9	115,0	114,9	119,1	109,1	91,1
1976	114,6	85,5	112,2	110,5	115,4	119,9
1977	121,5	110,0	120,6	113,0	135,6	151,6
1978	116,8	99,3	115,3	108,5	120,6	163,1
1979	125,0	138,9	126,1	122,1	127,7	157,7



PRODUCTO BRUTO INTERNO A COSTO DE FACTORES

- En millones de pesos -

Período	Total P.B.I.	Agricultura, caza, silvicultura y pesca	Explotación de minas y canteras	Industrias manufac.	Construcciones	Electricidad, gas y agua	Com. al por mayor y al por menor, Rest. y Hoteles	Transp. Almac. Comun.	Est. Fin. Seguros y B. Inm.	Serv. Com. Soc. y Person.
<b>1. A PRECIOS DE 1960</b>										
1970	13.964,7	1.720,3	248,3	4.977,9	745,4	319,8	2.503,8	1.058,6	489,6	1.901,1
1971	14.785,0	1.717,9	257,3	5.458,5	794,4	348,6	2.669,9	1.085,5	501,7	1.951,1
1972	15.347,8	1.741,0	263,2	5.783,9	783,0	385,5	2.768,7	1.105,5	496,2	2.020,8
1973	16.070,6	1.918,9	253,0	6.151,6	684,1	413,2	2.843,0	1.169,4	525,6	2.111,9
1974	17.053,2	2.003,4	260,4	6.526,0	734,4	440,0	3.077,1	1.218,1	599,8	2.193,9
1975	16.905,2	1.973,0	248,5	6.342,9	772,0	465,6	3.045,2	1.201,5	543,2	2.313,3
1976	16.616,5	2.051,9	252,9	6.058,9	863,8	481,6	2.871,0	1.163,1	507,5	2.365,8
1977	17.437,4	2.077,4	276,9	6.313,7	989,5	505,4	3.046,6	1.233,6	582,4	2.411,8
1978	16.838,3	2.113,5	278,8	5.812,0	996,5	521,0	2.827,0	1.201,6	634,0	2.454,0
1979	18.263,3	2.219,8	290,9	6.451,2	1.045,5	572,3	3.163,7	1.303,2	700,5	2.516,1
<b>1. A PRECIOS DE 1970</b>										
1970	79.022,0	10.229,0	1.777,0	22.137,0	5.025,0	1.810,0	11.815,0	8.962,0	5.915,0	11.352,0
1971	81.887,0	10.402,0	1.916,0	23.408,0	5.342,0	1.979,0	12.146,0	9.085,0	5.982,0	11.626,0
1972	83.174,0	10.445,0	1.972,0	24.250,0	5.291,0	2.174,0	12.173,0	9.083,0	5.850,0	11.934,0
1973	85.998,0	11.612,0	1.916,0	25.015,0	4.671,0	2.338,0	12.327,0	9.588,0	6.112,0	12.419,0
1974	91.569,0	12.057,0	1.962,0	26.715,0	5.041,0	2.477,0	13.294,0	10.178,0	6.918,0	12.927,0
1975	90.765,0	11.676,0	1.932,0	25.925,0	5.272,0	2.627,0	13.383,0	9.852,0	6.338,0	13.760,0
1976	90.538,0	12.164,0	1.979,0	25.413,0	5.934,0	2.724,0	12.691,0	9.761,0	6.074,0	13.798,0
1977	96.002,0	12.576,0	2.148,0	26.920,0	6.735,0	2.850,0	13.621,0	10.333,0	6.915,0	13.904,0
1978	92.274,0	12.736,0	2.189,0	23.985,0	6.593,0	2.945,0	12.598,0	9.959,0	7.368,0	13.900,0
1979	98.772,0	13.585,0	2.311,0	26.156,0	6.937,0	3.277,0	13.878,0	10.739,0	7.865,0	14.023,0

SECRETARÍA DE ECONOMÍA  
ESTADÍSTICA NACIONAL  
ESTADÍSTICA DE PRODUCTO BRUTO INTERNO A COSTO DE FACTORES



PRODUCTO BRUTO INTERNO A COSTO DE FACTORES

- Variaciones con respecto al año anterior, en porcentaje -

Período	Total P.B.I.	Agricultura, caza, silvicultura y pesca	Explotación de minas y canteras	Industrias manufac.	Construcciones	Electricidad, gas y agua	Com. al por mayor y al por menor, Rest. y Hoteles	Transp. Almac. Comun.	Est. Fin. Seguros y B. Inm.	Ser. Com. Soc. y Person.
<b>1. A PRECIOS DE 1960</b>										
1970	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1971	5,9	- 0,1	3,6	9,7	6,6	9,0	6,6	2,5	2,5	2,6
1972	3,8	1,3	2,3	6,0	- 1,4	10,6	3,7	1,8	- 1,1	3,6
1973	4,7	10,2	- 3,9	6,4	- 12,6	7,2	2,7	5,8	5,9	4,5
1974	6,1	4,4	2,9	6,1	7,4	6,5	8,2	4,2	14,1	3,9
1975	- 0,9	- 1,5	- 4,6	- 2,8	5,1	5,8	- 1,0	- 1,4	- 9,4	5,4
1976	- 1,7	4,0	1,8	- 4,5	11,9	3,4	- 5,7	- 3,2	- 6,6	2,3
1977	4,9	1,2	9,5	4,2	14,6	4,9	6,1	6,1	14,8	1,9
1978	- 3,4	1,7	0,7	- 7,9	0,7	3,1	- 7,2	- 2,6	8,9	1,7
1979	8,5	5,0	4,3	11,0	4,9	9,9	11,9	8,5	10,5	2,5
<b>2. A PRECIOS DE 1970</b>										
1970	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1971	3,6	1,7	7,8	5,7	6,3	9,4	2,8	1,4	1,1	2,4
1972	1,6	0,4	2,9	3,6	- 1,0	9,9	0,2	0,0	- 2,2	2,7
1973	3,4	11,2	- 2,9	3,2	- 11,7	7,5	1,3	5,6	4,5	4,1
1974	6,5	3,8	2,4	6,8	7,9	5,9	7,8	6,2	13,2	4,1
1975	- 0,9	- 3,2	- 1,5	- 3,0	4,6	6,1	0,7	- 3,2	- 8,4	6,4
1976	- 0,2	4,2	2,4	- 2,0	12,5	3,7	- 5,2	- 0,9	- 4,2	0,3
1977	6,0	3,4	8,5	5,9	13,5	4,6	7,3	5,9	13,8	0,8
1978	- 3,9	1,3	1,9	- 10,9	- 2,1	3,3	- 7,5	- 3,6	6,5	0,0
1979	7,0	6,7	5,6	9,1	5,2	11,3	10,2	7,8	6,8	0,9





P R O D U C T O B R U T O I N T E R N O A C O S T O D E F A C T O R E S

- Indices 1970 = 100 -

Período	Total P.B.I.	Agricultura, caza, silvicultura y pesca	Explotación de minas y canteras	Industrias manufac.	Construcciones	Electricidad, gas y agua	Com. al por mayor y al por menor, Rest. y Hoteles	Transp. Almac. Comun.	Est. Fin. Seguros y B. Inm.	Serv. Com. Soc. y Person.
<b>1. A PRECIOS DE 1960</b>										
1970	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
1971	105,9	99,9	103,6	109,7	106,6	109,0	106,6	102,5	102,5	102,6
1972	109,9	101,2	106,0	116,2	105,0	120,5	110,6	104,4	101,3	106,3
1973	115,1	111,5	101,9	123,6	91,8	129,2	113,5	110,5	107,4	111,1
1974	122,1	116,5	104,9	131,1	98,5	137,6	122,9	115,1	122,5	115,4
1975	121,1	114,7	100,1	127,4	103,6	145,6	121,6	113,5	110,9	121,7
1976	119,0	119,3	101,9	121,7	115,9	150,6	114,7	109,9	103,7	124,4
1977	124,9	120,8	111,5	126,8	132,7	158,0	121,7	116,5	119,0	126,9
1978	120,6	122,9	112,3	116,8	133,7	162,9	112,9	113,5	129,5	129,1
1979	130,8	129,0	117,2	129,6	140,3	179,0	126,4	123,1	143,1	132,3
<b>2. A PRECIOS DE 1970</b>										
1970	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
1971	103,6	101,7	107,8	105,7	106,3	109,3	102,8	101,4	101,1	102,4
1972	105,3	102,1	111,0	109,5	105,3	120,1	103,0	101,4	98,9	105,1
1973	108,8	113,5	107,8	113,0	93,0	129,2	104,3	107,0	103,3	109,4
1974	115,9	117,9	110,4	120,7	100,3	136,9	112,5	113,6	117,0	113,9
1975	114,9	114,1	108,7	117,1	104,9	145,1	113,3	110,0	107,2	121,2
1976	114,6	118,9	111,4	114,8	118,1	150,5	107,4	108,9	102,7	121,5
1977	121,5	122,9	120,9	121,6	134,0	157,5	115,3	115,3	116,9	122,5
1978	116,8	124,5	123,2	108,3	131,2	162,7	106,6	111,1	124,6	122,4
1979	125,0	132,8	130,0	118,2	138,0	181,0	117,5	119,8	133,0	123,5



INVERSIÓN BRUTA INTERNA

- En millones de pesos -

Período	Inversión bruta interna fija							Variación de existencias	Inversión bruta interna
	Construcciones			Equip. durabl. de producción		Material de transporte y equipos			
	Total	Pública	Privada	Total	Maquinarias				
<b>1. A PRECIOS DE 1960</b>									
1970	3.637,9	1.762,4	662,2	1.100,2	1.875,5	630,5	1.244,9	70,5	3.708,3
1971	4.032,8	1.897,0	742,2	1.154,8	2.135,8	706,9	1.428,9	85,7	4.118,4
1972	4.076,8	1.833,1	761,6	1.071,5	2.243,6	747,9	1.495,8	18,9	4.095,6
1973	3.949,0	1.634,7	624,7	1.010,0	2.314,3	805,5	1.508,8	50,3	3.999,3
1974	4.154,4	1.762,8	665,5	1.097,3	2.391,6	765,9	1.625,7	23,4	4.177,7
1975	4.065,2	1.876,7	586,7	1.290,0	2.188,5	652,8	1.535,8	23,7	4.088,9
1976	4.283,8	2.043,0	787,3	1.255,7	2.240,7	641,7	1.599,1	15,6	4.299,4
1977	5.021,9	2.232,5	1.074,9	1.157,6	2.789,4	870,1	1.919,3	- 25,6	4.996,3
1978	4.518,9	2.295,7	1.034,0	1.261,7	2.223,3	705,4	1.517,9	- 42,9	4.476,0
1979	5.116,1	2.385,9	1.051,4	1.334,5	2.730,2	948,4	1.781,8	24,2	5.140,3
<b>2. A PRECIOS DE 1970</b>									
1970	18.611,8	11.607,4	4.626,2	6.981,2	7.004,4	2.185,7	4.818,7	- 44,0	18.568,0
1971	20.040,0	12.444,9	5.155,1	7.289,8	7.595,1	2.394,8	5.200,3	469,0	20.509,0
1972	20.152,3	12.213,5	5.294,0	6.919,5	7.938,8	2.710,0	5.228,8	335,0	20.488,0
1973	18.746,0	10.895,1	4.401,4	6.493,7	7.850,9	2.776,4	5.074,5	1.926,0	20.672,0
1974	19.614,4	11.719,8	4.692,0	7.027,8	7.894,5	2.476,5	5.418,0	465,0	20.079,0
1975	19.633,7	12.262,5	4.122,9	8.139,6	7.371,3	2.220,1	5.151,2	627,0	20.261,0
1976	21.243,5	13.581,0	5.597,5	7.983,5	7.662,4	2.073,6	5.588,8	178,0	21.422,0
1977	25.432,5	14.967,6	7.560,1	7.407,5	10.464,9	2.911,0	7.553,9	- 246,0	25.187,0
1978	22.812,2	14.649,9	7.045,6	7.604,3	8.162,3	2.388,4	5.773,9	- 411,0	22.402,0
1979	24.858,4	15.480,2	7.164,2	8.316,0	9.378,2	2.868,1	6.510,1	- 1.148,0	23.710,0



I N V E R S I O N   B R U T A   I N T E R N A

- Variación con respecto al año anterior en porcentajes -

Período	Inversión bruta interna fija							Variación de existencias	Inversión bruta interna
	Construcciones		Equip. durabl. de producción		Material de transporte	Maquinarias y equipos			
	Total	Pública	Privada	Total					
<b>1. A PRECIOS DE 1960</b>									
1970	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1971	10,9	7,6	12,1	5,0	13,9	12,1	14,8	11,1	11,1
1972	1,1	- 3,4	2,6	- 7,2	5,1	5,8	4,7	- 0,6	- 0,6
1973	- 3,1	- 10,8	- 18,0	- 5,7	3,1	7,7	0,9	- 2,4	- 2,4
1974	5,2	7,8	6,5	8,6	3,3	- 4,9	7,7	4,5	4,5
1975	- 2,1	6,5	- 11,8	17,6	- 8,5	- 14,8	- 5,5	- 2,1	- 2,1
1976	5,4	8,9	34,2	- 2,7	2,4	- 1,7	4,1	5,1	5,1
1977	17,2	9,3	36,5	- 7,8	24,5	35,6	20,0	16,2	16,2
1978	- 10,0	2,8	- 3,8	9,0	- 20,3	- 18,9	- 20,9	- 10,4	- 10,4
1979	13,2	3,9	1,7	5,8	22,8	34,4	17,4	- 14,8	- 14,8
<b>2. A PRECIOS DE 1970</b>									
1970	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1971	7,7	7,2	11,4	4,4	8,4	9,6	7,9	10,5	10,5
1972	0,6	- 1,9	2,7	- 5,1	4,5	13,2	0,5	- 0,1	- 0,1
1973	- 7,0	- 10,8	- 16,9	- 6,2	- 1,1	2,5	- 3,0	0,9	0,9
1974	4,6	7,6	6,6	8,2	0,6	- 10,8	6,8	- 2,9	- 2,9
1975	0,1	4,6	- 12,1	15,8	- 6,6	- 10,4	- 4,9	0,9	0,9
1976	8,2	10,8	35,8	- 1,9	4,0	- 6,6	8,5	5,7	5,7
1977	19,7	10,2	35,1	- 7,2	36,6	40,4	35,2	17,6	17,6
1978	- 10,3	- 2,1	- 6,8	2,7	- 22,0	- 18,0	- 23,6	- 11,1	- 11,1
1979	9,0	5,7	1,7	9,4	14,9	20,1	12,8	5,8	5,8



I N V E R S I O N   B R U T A   I N T E R N A

- Indices, base 1970 = 100 -

Período	Inversión bruta interna fija										Variación de existencias	Inversión bruta interna
	Construcciones					Equip. durabl. de producción						
	Total	Pública	Privada	Total	Material de transporte	Maquinarias y equipos	Total	Material de transporte	Maquinarias y equipos	Total		
<b>1. A PRECIOS DE 1960</b>												
1970	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
1971	110,9	112,1	105,0	113,9	112,1	114,8	112,1	114,8	114,8	114,8	111,1	111,1
1972	112,1	115,0	97,4	119,6	118,6	120,2	118,6	120,2	120,2	120,2	110,4	110,4
1973	108,6	94,3	91,8	123,4	127,8	121,2	127,8	121,2	121,2	121,2	107,8	107,8
1974	114,2	100,5	99,7	127,5	121,5	130,6	121,5	130,6	130,6	130,6	112,7	112,7
1975	111,7	88,6	117,3	116,7	103,5	123,4	103,5	123,4	123,4	123,4	110,3	110,3
1976	117,8	118,9	114,1	119,5	101,8	128,5	101,8	128,5	128,5	128,5	115,9	115,9
1977	138,0	162,3	105,2	148,7	138,0	154,2	138,0	154,2	154,2	154,2	134,7	134,7
1978	124,2	156,1	114,7	118,5	111,9	121,9	111,9	121,9	121,9	121,9	120,7	120,7
1979	140,6	158,8	121,3	145,6	150,4	143,1	150,4	143,1	143,1	143,1	138,6	138,6
<b>2. A PRECIOS DE 1970</b>												
1970	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
1971	107,7	111,4	104,4	108,4	109,6	107,9	109,6	107,9	107,9	107,9	110,5	110,5
1972	108,3	114,4	99,1	113,3	124,0	108,5	124,0	108,5	108,5	108,5	110,3	110,3
1973	100,7	95,1	93,0	112,1	127,0	105,3	127,0	105,3	105,3	105,3	111,3	111,3
1974	105,4	101,4	100,7	112,7	113,3	112,4	113,3	112,4	112,4	112,4	108,1	108,1
1975	105,5	89,1	116,6	105,2	101,6	106,9	101,6	106,9	106,9	106,9	109,1	109,1
1976	114,1	121,0	114,4	109,4	94,9	116,0	94,9	116,0	116,0	116,0	115,4	115,4
1977	136,6	163,4	106,1	149,4	133,2	156,8	133,2	156,8	156,8	156,8	135,6	135,6
1978	122,6	152,3	108,9	116,5	109,3	119,8	109,3	119,8	119,8	119,8	120,6	120,6
1979	133,6	154,9	119,1	133,9	131,2	135,1	131,2	135,1	135,1	135,1	127,7	127,7





I N V E R S I O N B R U T A I N T E R N A

- Estructura en % respecto al total -

Período	Inversión bruta interna fija							Variación de existencias	Inversión bruta interna
	Total	Construcciones		Equip. durabl. de producción		Material de Maquinarias transporte y equipos	Total		
		Total	Pública	Privada	Total				
<b>1. A PRECIOS DE 1960</b>									
1970	98,1	47,5	17,8	29,7	50,6	17,0	33,6	1,9	100
1971	97,9	46,0	18,0	28,0	51,9	17,2	34,7	2,1	100
1972	99,5	44,7	18,6	26,1	54,8	18,3	36,5	0,5	100
1973	98,7	40,9	15,6	25,3	57,8	20,1	37,7	1,3	100
1974	99,4	42,2	15,9	26,3	57,2	18,3	38,9	0,6	100
1975	99,4	45,9	14,3	31,6	53,5	16,0	37,5	0,6	100
1976	99,6	47,5	18,3	29,2	52,1	14,9	37,2	0,4	100
1977	100,5	44,7	21,5	23,2	55,8	17,4	38,4	- 0,5	100
1978	101,0	51,3	23,1	28,2	49,7	15,8	33,9	- 1,0	100
1979	99,5	46,4	20,4	26,0	53,1	18,5	34,6	0,5	100
<b>2. A PRECIOS DE 1970</b>									
1970	100,2	62,5	24,9	37,6	37,7	11,7	26,0	- 0,2	100
1971	97,7	60,7	25,2	35,5	37,0	11,6	25,4	2,3	100
1972	98,4	59,7	25,8	33,9	38,7	13,2	25,5	1,6	100
1973	90,7	52,7	21,3	31,4	38,0	13,5	24,5	9,3	100
1974	97,7	58,4	23,4	35,0	39,3	12,3	27,0	2,3	100
1975	96,9	60,5	20,3	40,2	36,4	11,0	25,4	3,1	100
1976	99,2	63,4	26,1	37,3	35,8	9,7	26,1	0,8	100
1977	101,0	59,4	30,0	29,4	41,6	11,6	30,0	- 1,0	100
1978	101,8	65,4	31,5	33,9	36,4	10,7	25,7	- 1,8	100
1979	104,8	65,3	30,2	35,1	39,5	12,0	27,5	- 4,8	100



*B. C. P. A.*

III. GRAFICOS



INDICE DE GRAFICOS

INDICES DE VOLUMEN FISICO BASE 1970:100 Y VARIACION  
PORCENTUAL CON RESPECTO AL AÑO ANTERIOR,  
A PRECIOS DE 1960 y 1970

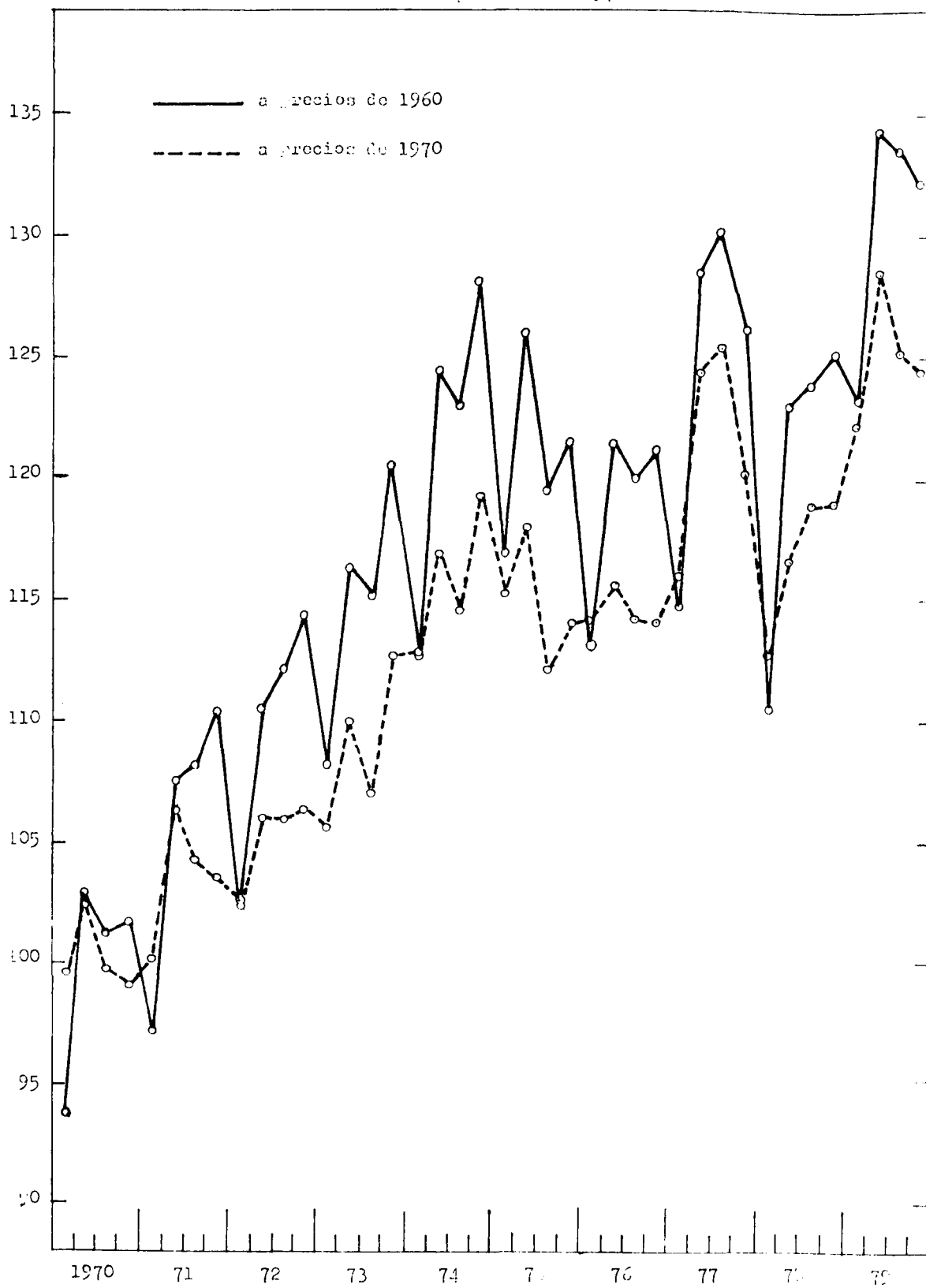
	Pág.
<b>I. DE PERIODICIDAD TRIMESTRAL</b>	
- Producto bruto interno total .....	58/9
- Consumo .....	60/1
- Inversión bruta interna fija .....	62/3
 <b>II. DE PERIODICIDAD ANUAL</b>	
 <b>PRODUCTO BRUTO INTERNO:</b>	
- Total .....	65
- Agricultura, caza, silvicultura y pesca .....	67
- Explotación de minas y canteras .....	69
- Industrias manufactureras .....	71
- Construcción .....	73
- Electricidad, gas y agua .....	75
- Comercio al por mayor y al por menor y restaurantes y ho- teles .....	77
- Transportes, almacenamiento y comunicaciones .....	79
- Establecimientos financieros, seguros y bienes inmuebles ..	81
- Servicios comunales, sociales y personales .....	83
 <b>INVERSION:</b>	
- Inversión bruta interna .....	85
- Inversión bruta interna fija total .....	87
- Inversión bruta interna fija en construcción .....	89
- Inversión bruta interna fija en equipo durable de produc- ción .....	91
 <b>CONSUMO</b> .....	93

SECRETARIA DEL ESTADO DE ECONOMIA Y FINANZAS  
Profesor Emérito Dr. ALFREDO LA PAZ OLIVERA

# PRODUCTO BRUTO INTERNO TOTAL

- a costo de factores -

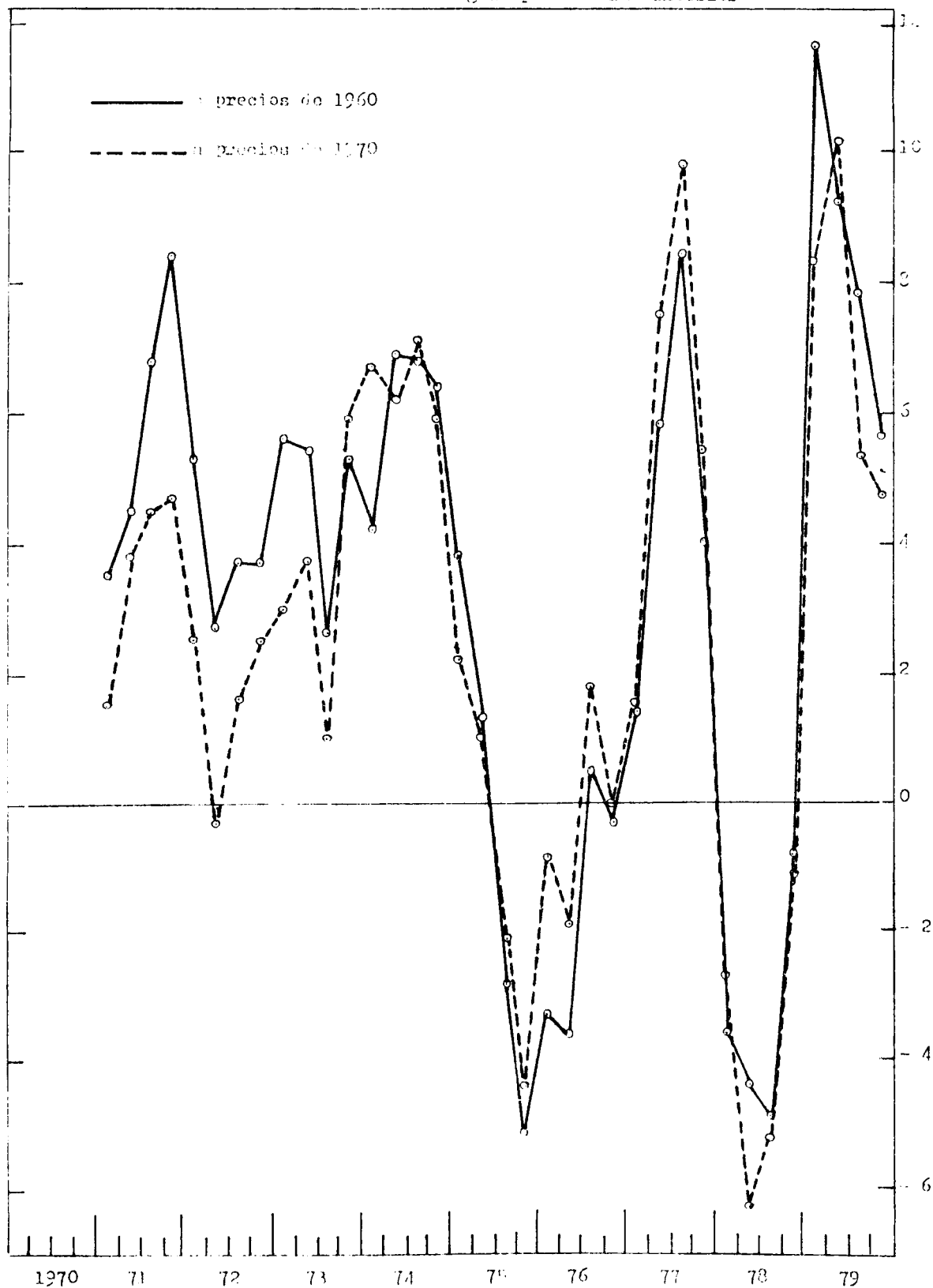
Indice de volumen físico 1970 = 100



# PRODUCTO BRUTO INTERNO TOTAL

- a costo de factores -

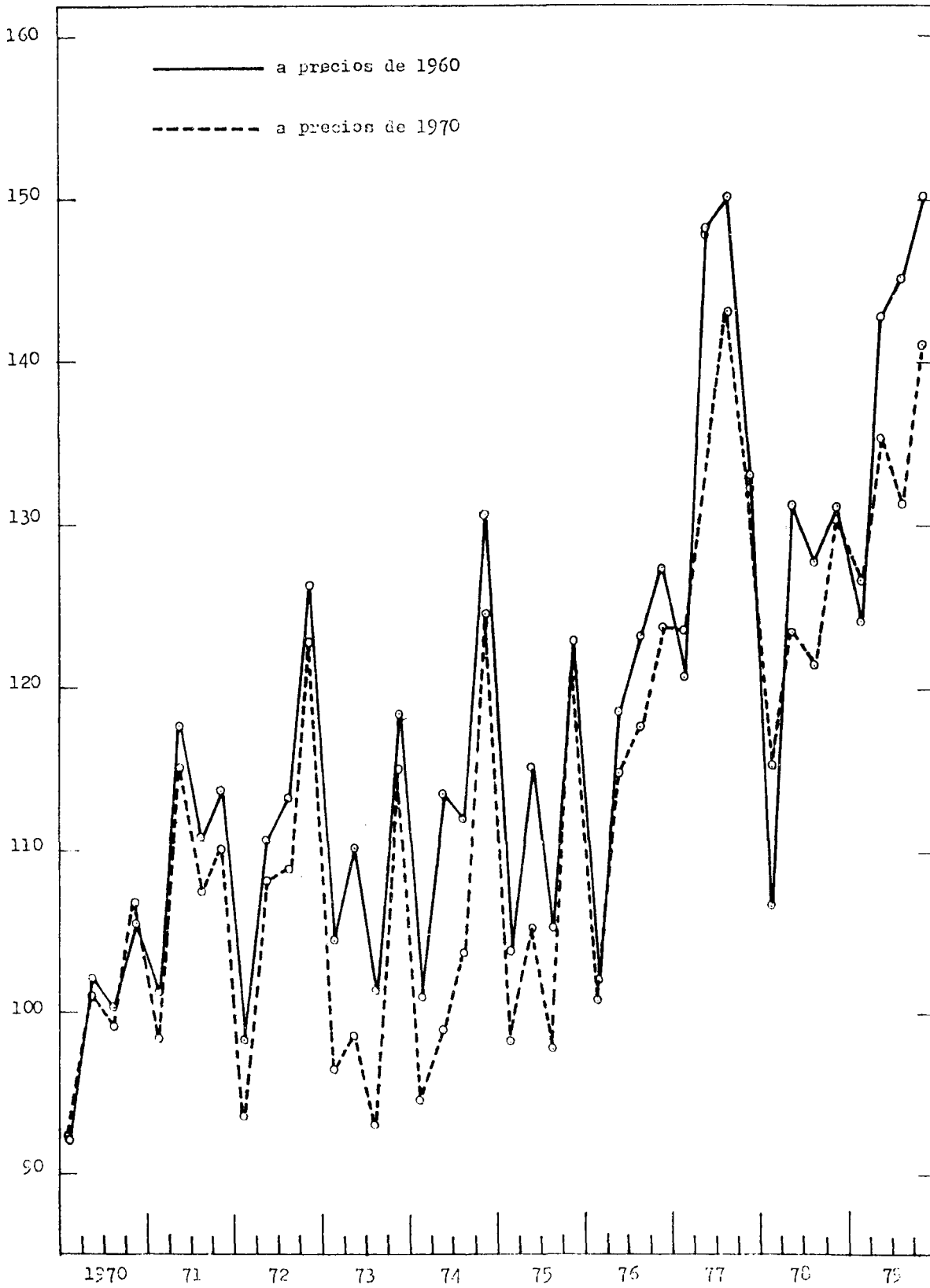
Variación con respecto a igual período año anterior





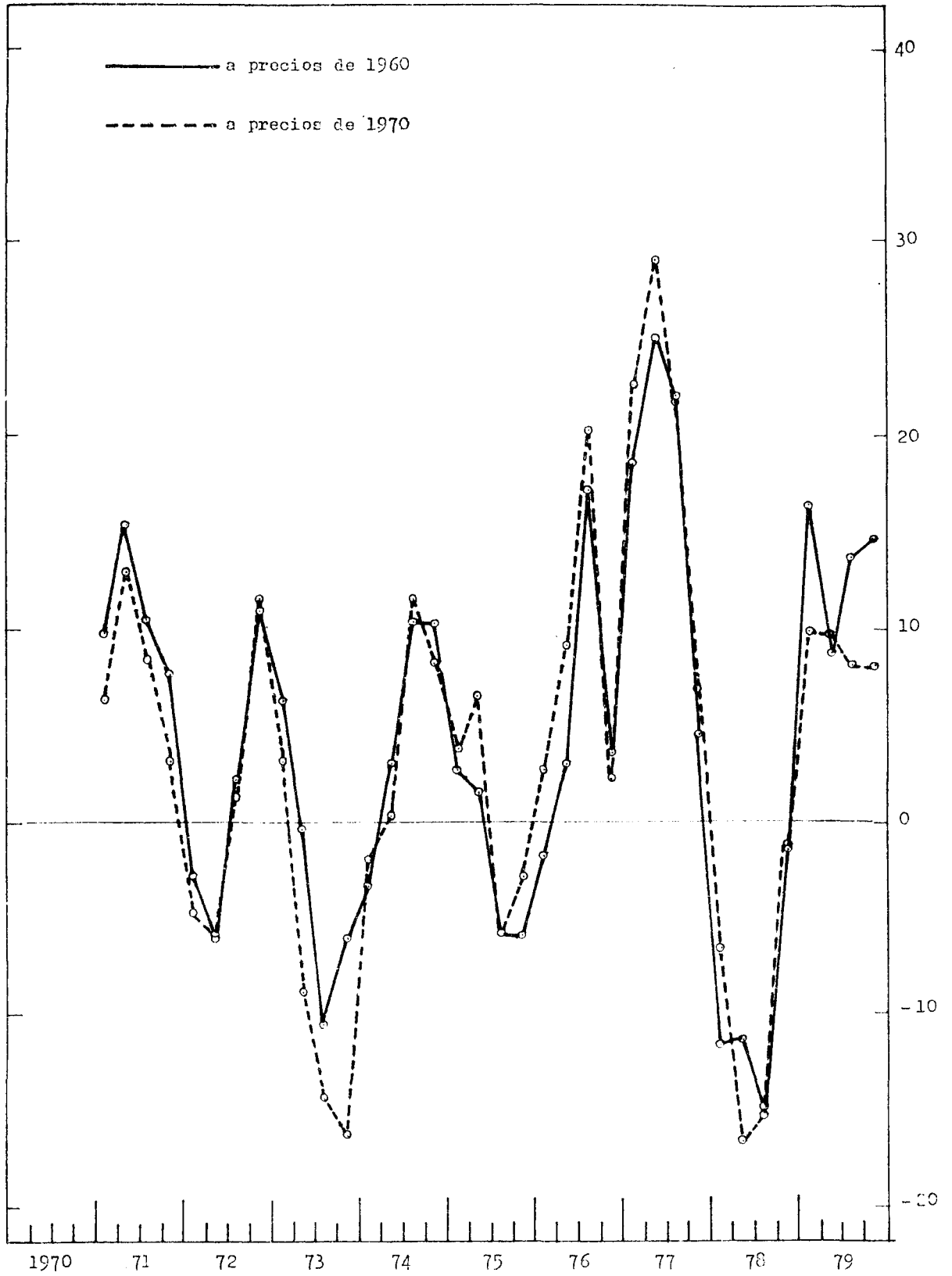
# INVERSION BRUTA INTERNA FIJA

Indice de volumen físico 1970 = 100



# INVERSION BRUTA INTERNA FIJA

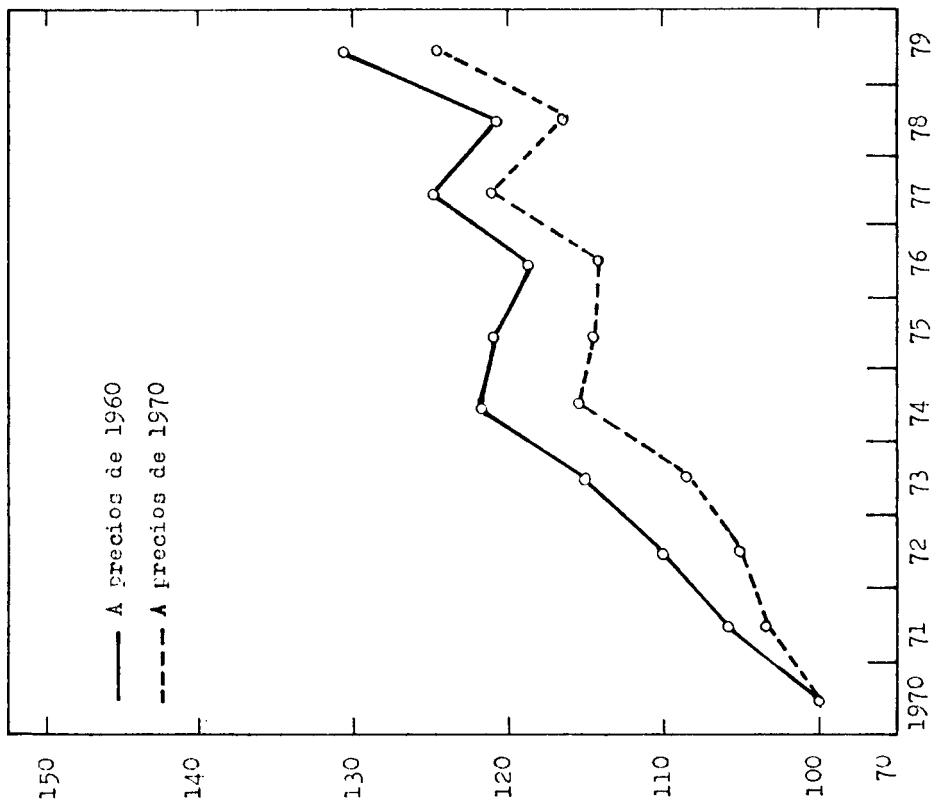
Variación con respecto a igual período año anterior



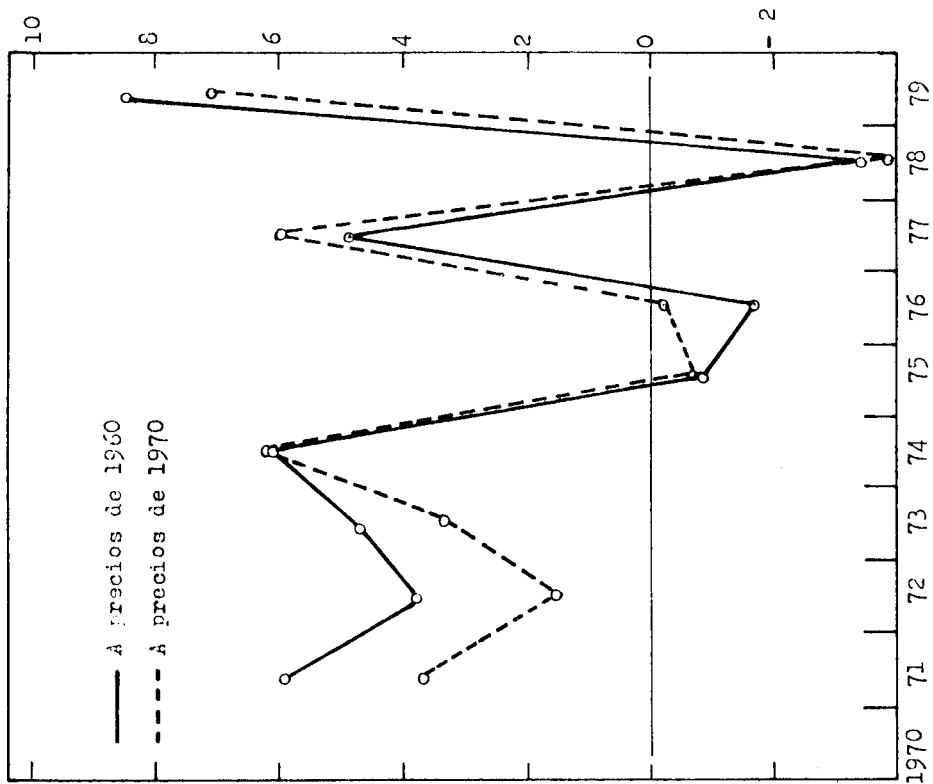


PRODUCTO BRUTO INTERNO  
TOTAL

Indice de volumen físico 1970 = 100

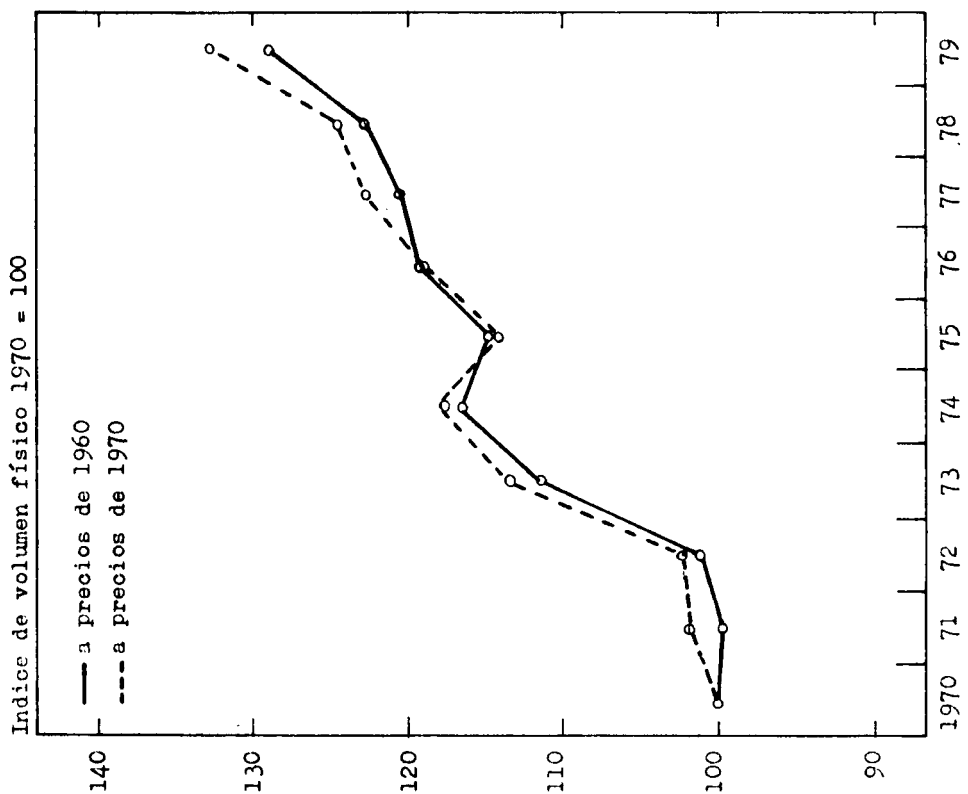
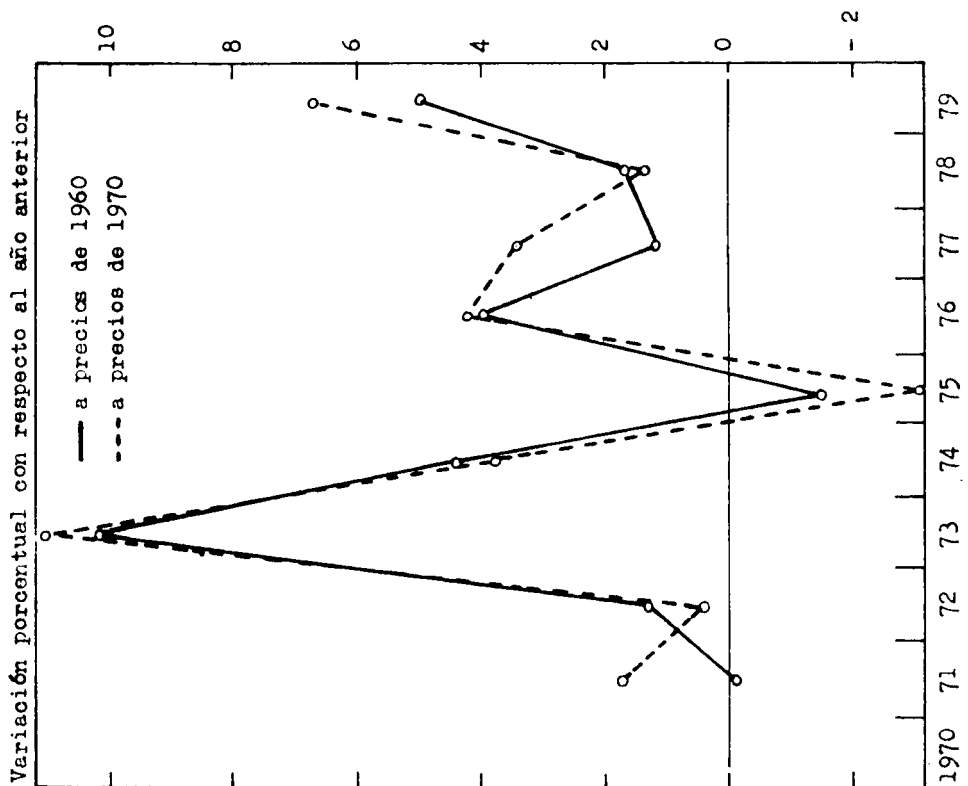


Variación porcentual con respecto al año anterior





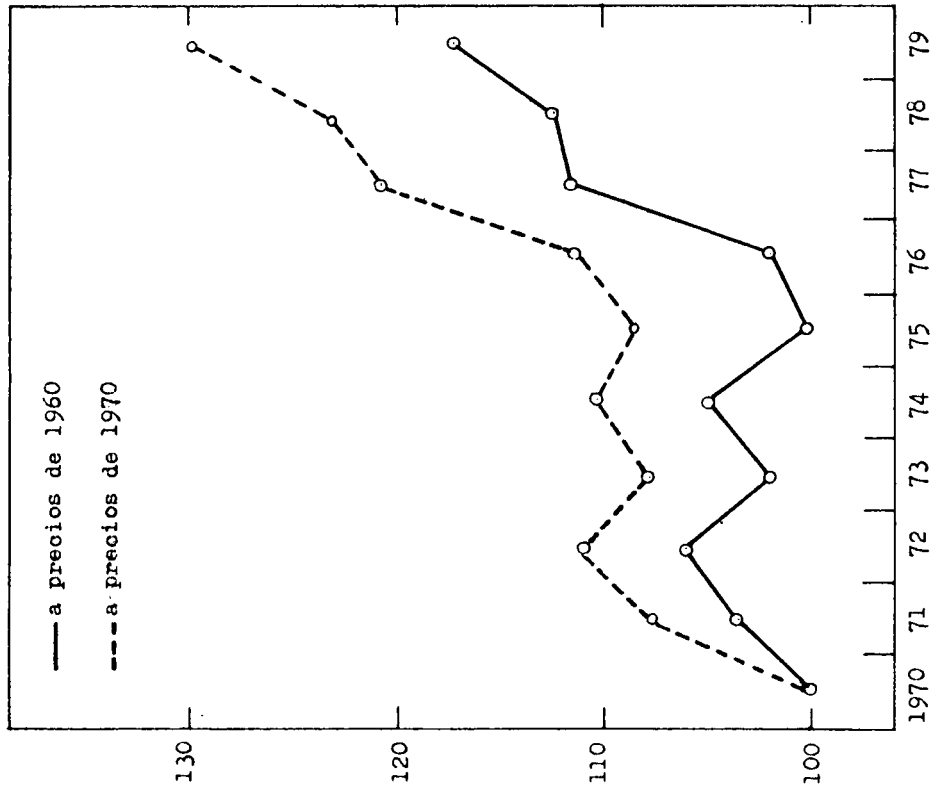
P.B.I. - AGRICULTURA, CAZA, SILVICULTURA Y PESCA



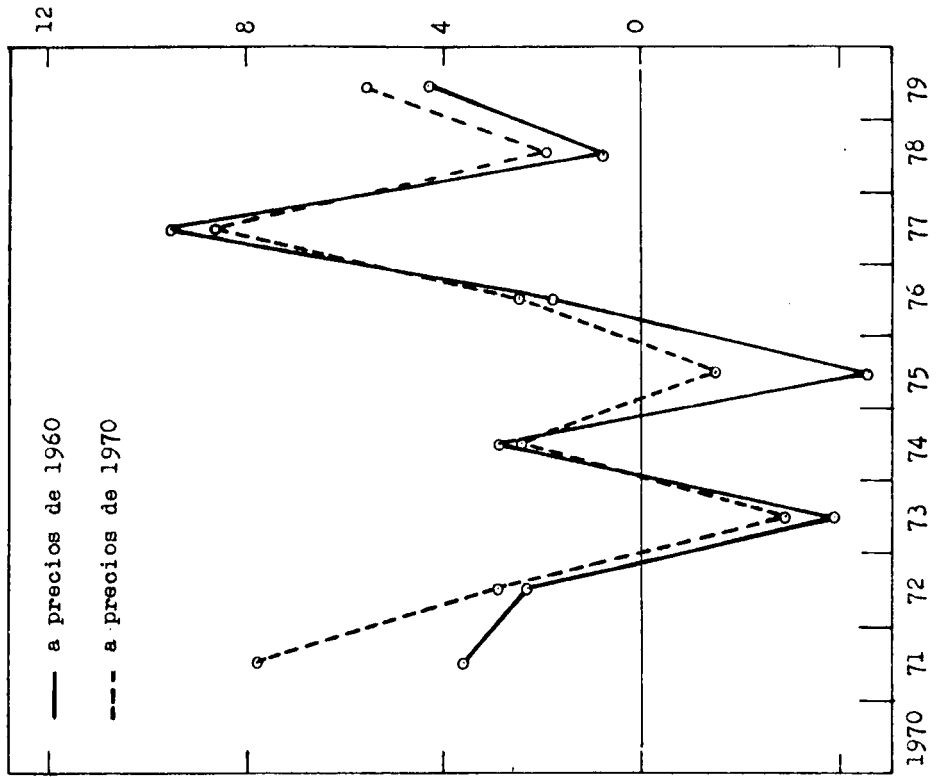


P.B.I. - EXPLOTACION DE MINAS Y CANTERAS

Indice de volumen físico 1970 = 100



Variación porcentual con respecto al año anterior

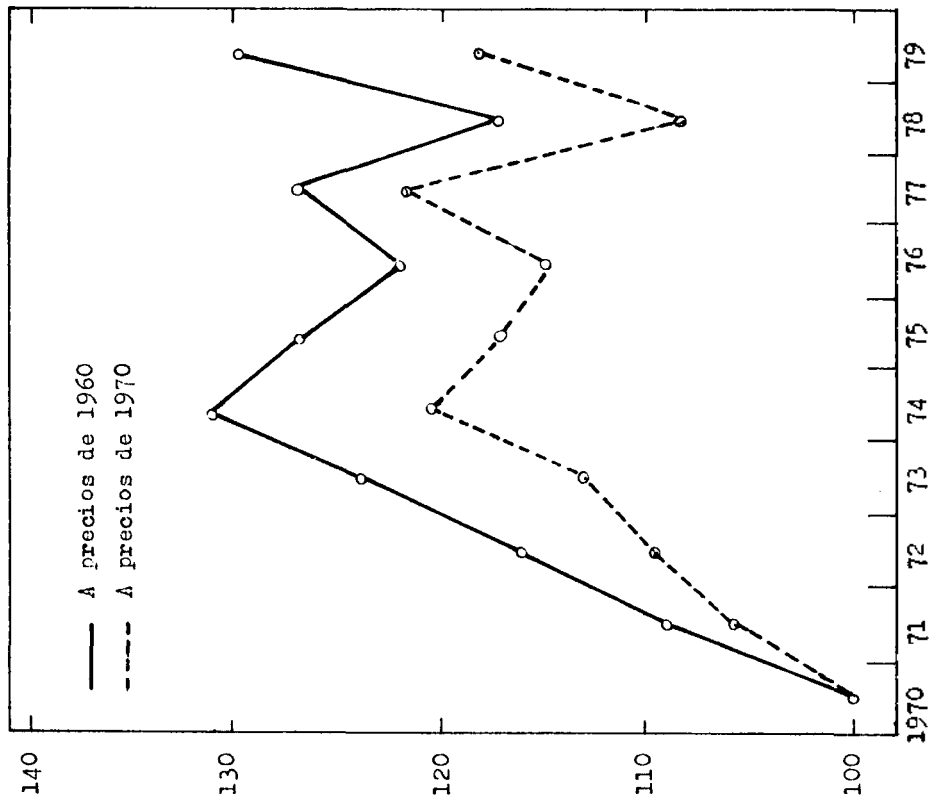




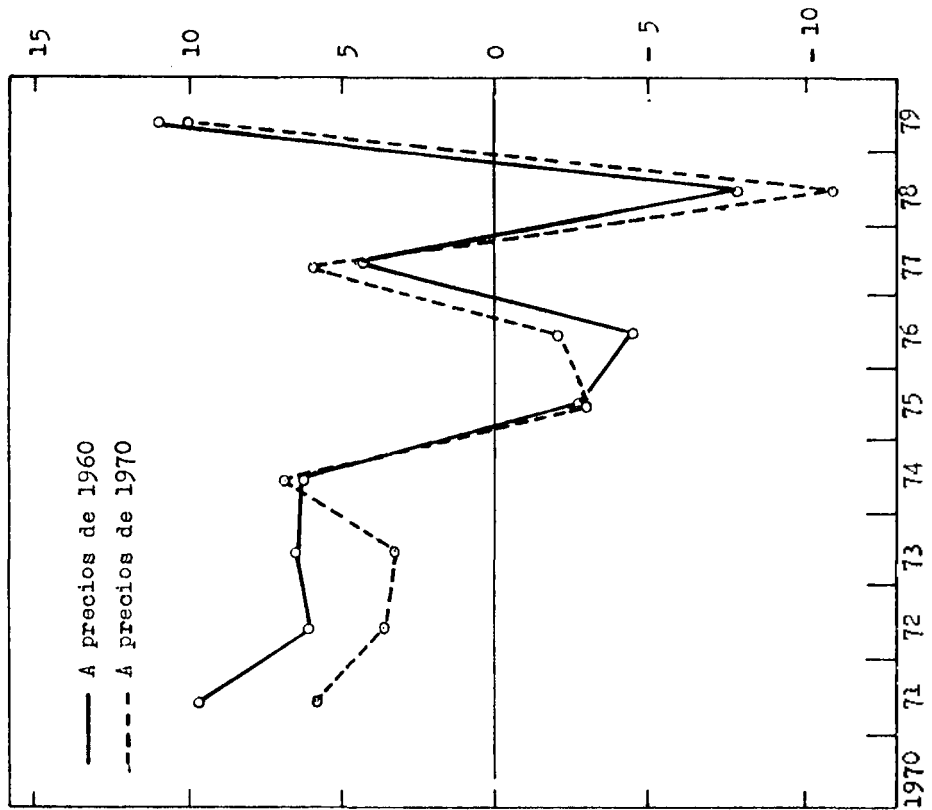


P.B.I. INDUSTRIAS MANUFACTURERAS

Indice de volumen físico 1970 = 100



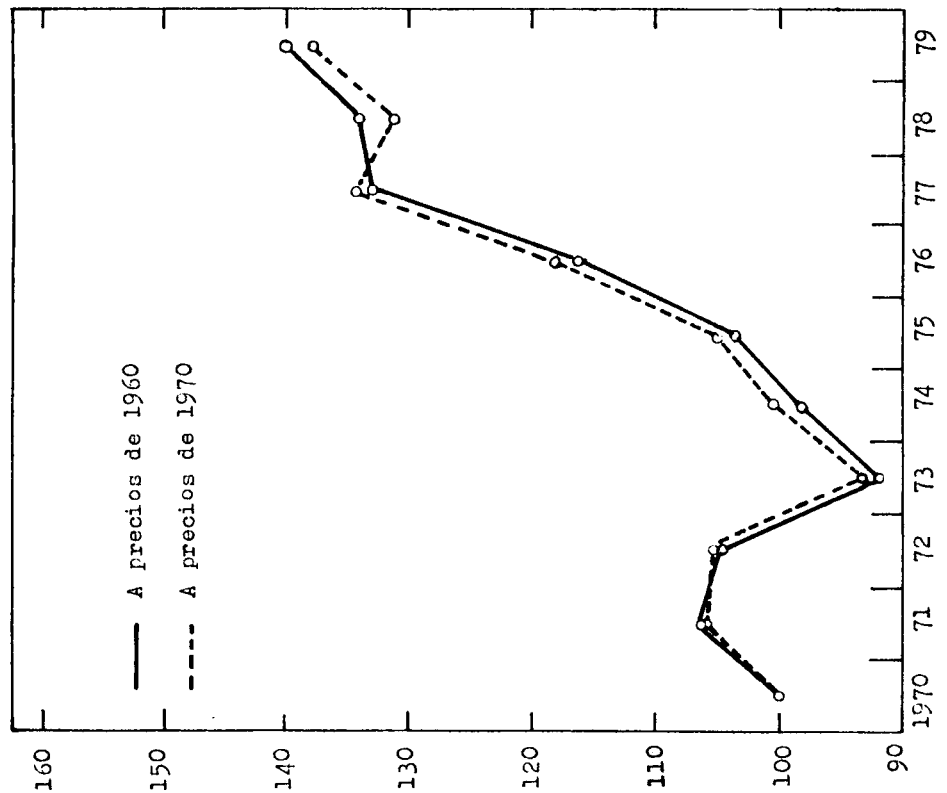
Variación porcentual con respecto al año anterior



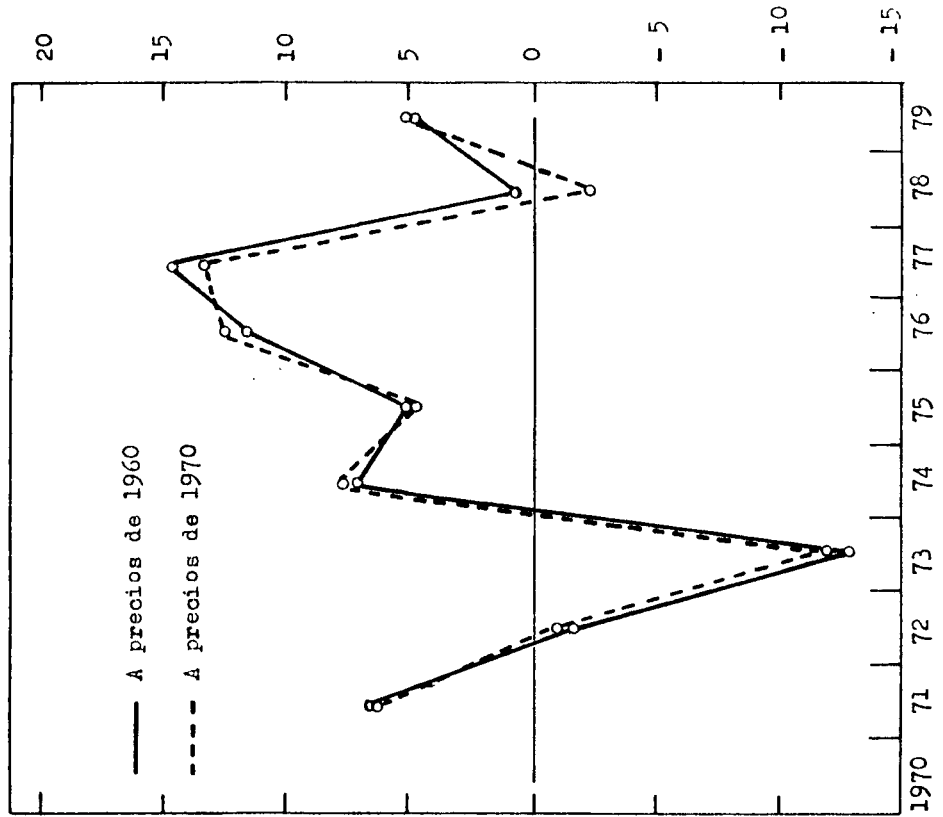


P B I - CONSTRUCCIONES

Indice de volumen físico 1970 = 100

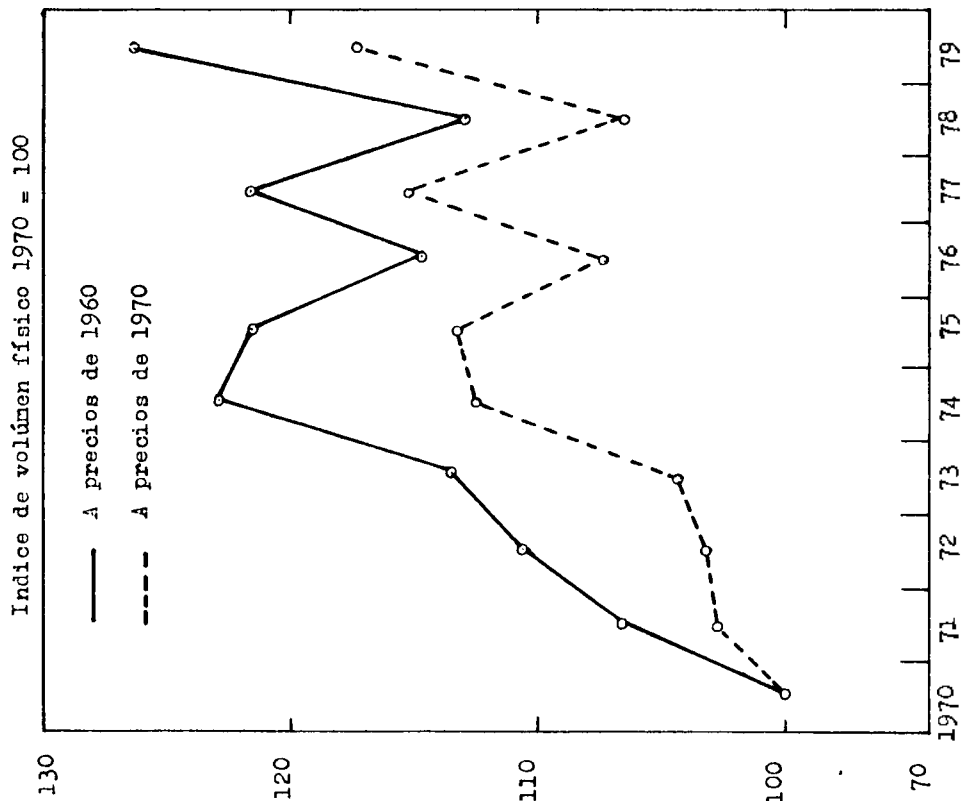
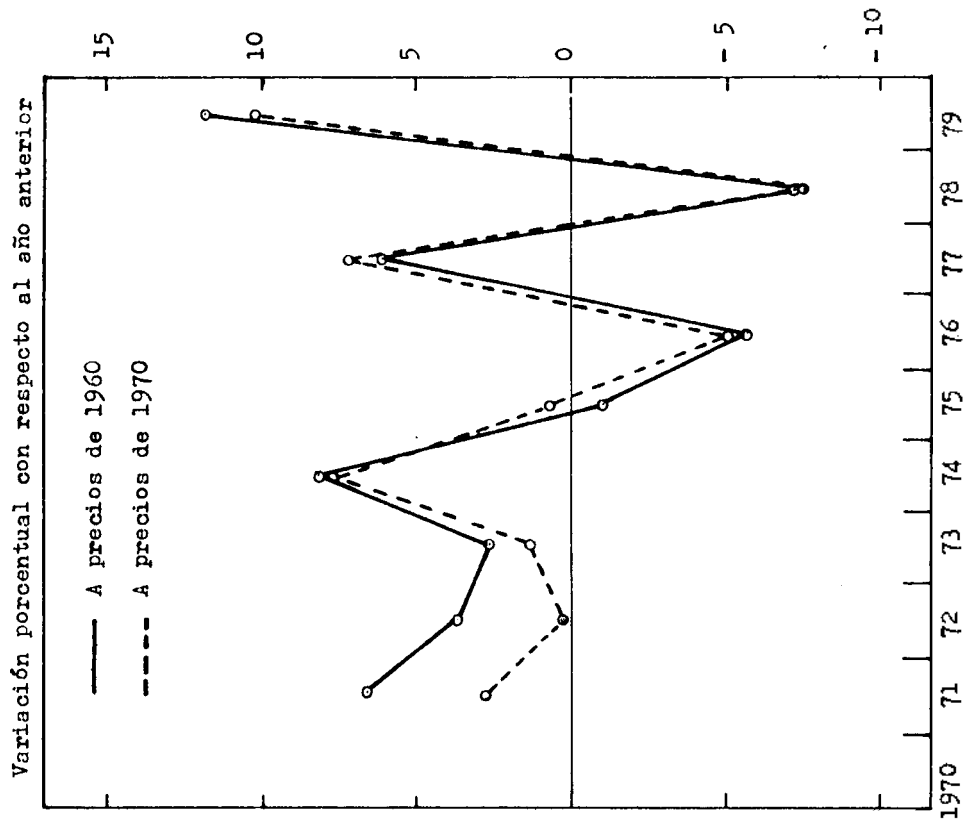


Variación porcentual con respecto al año anterior





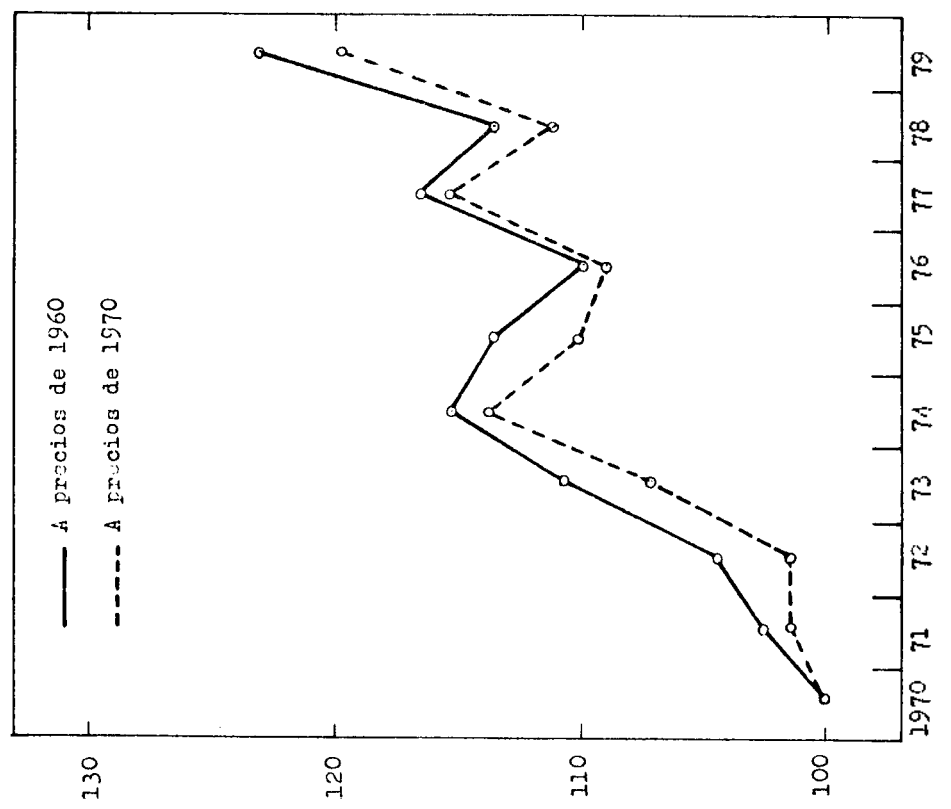
P B I - COMERCIO POR MAYOR Y MENOR, RESTAURANTES Y HOTELES



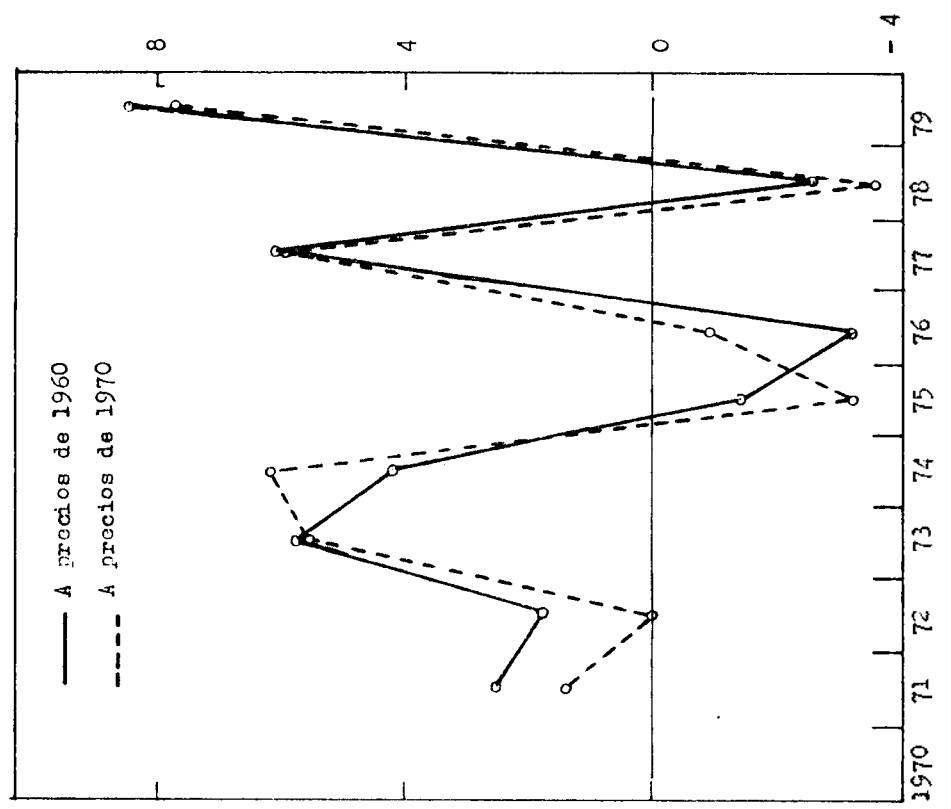


P.B.I. TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO Y COMUNICACIONES

Indice de volumen fisico 1970 = 100



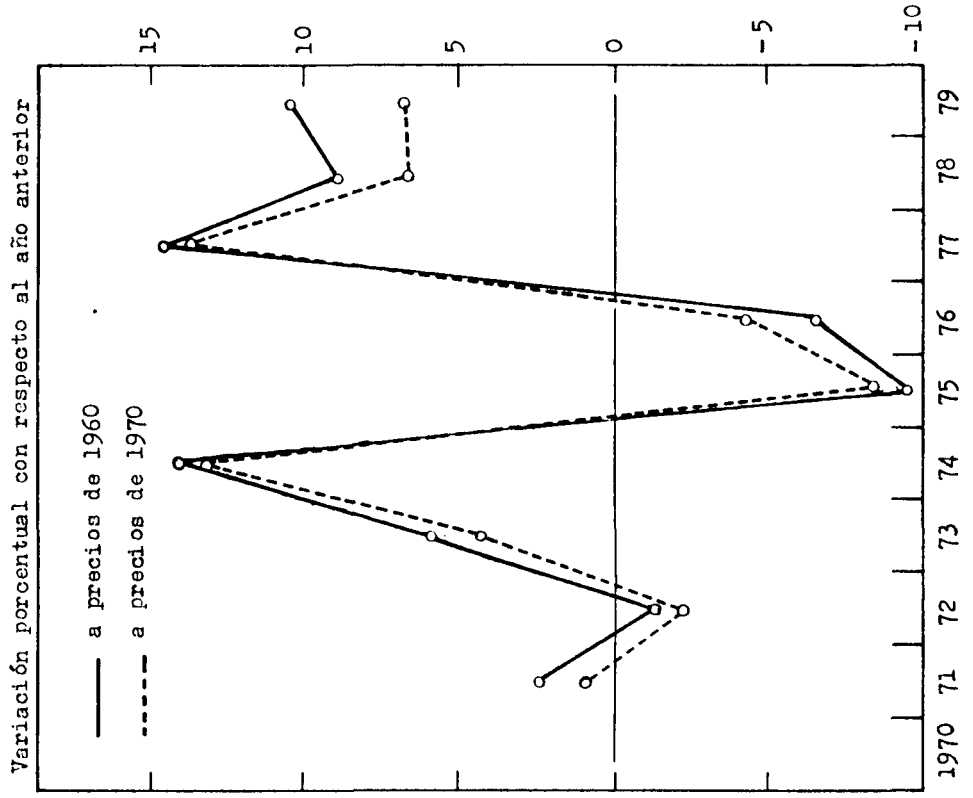
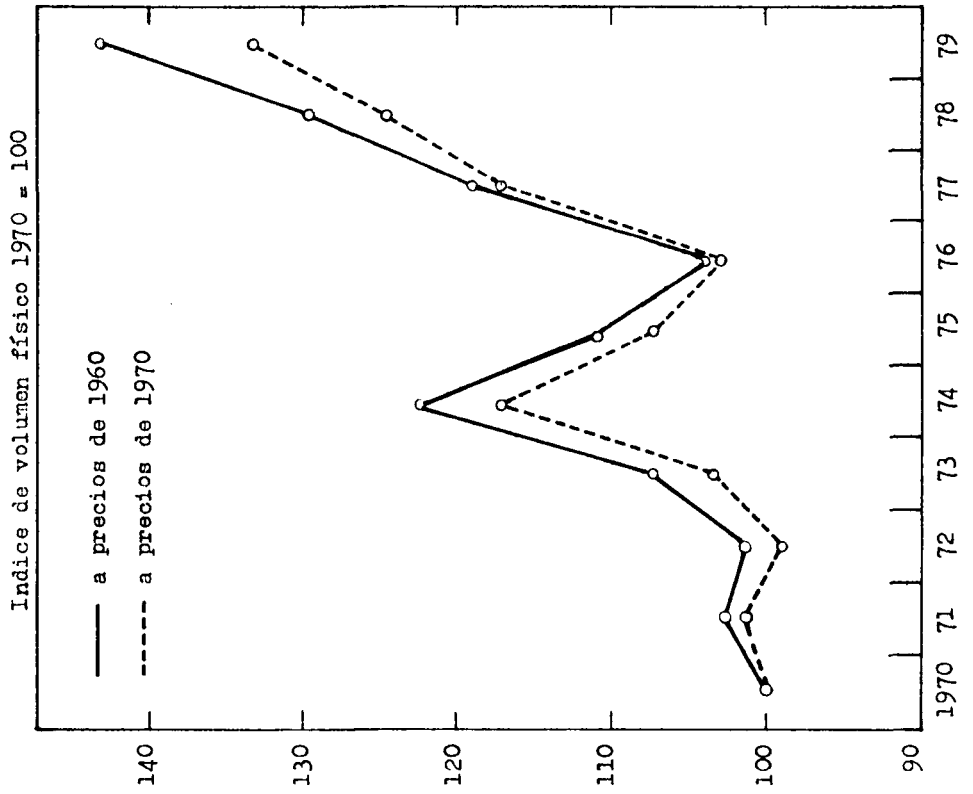
Variación porcentual con respecto al año anterior







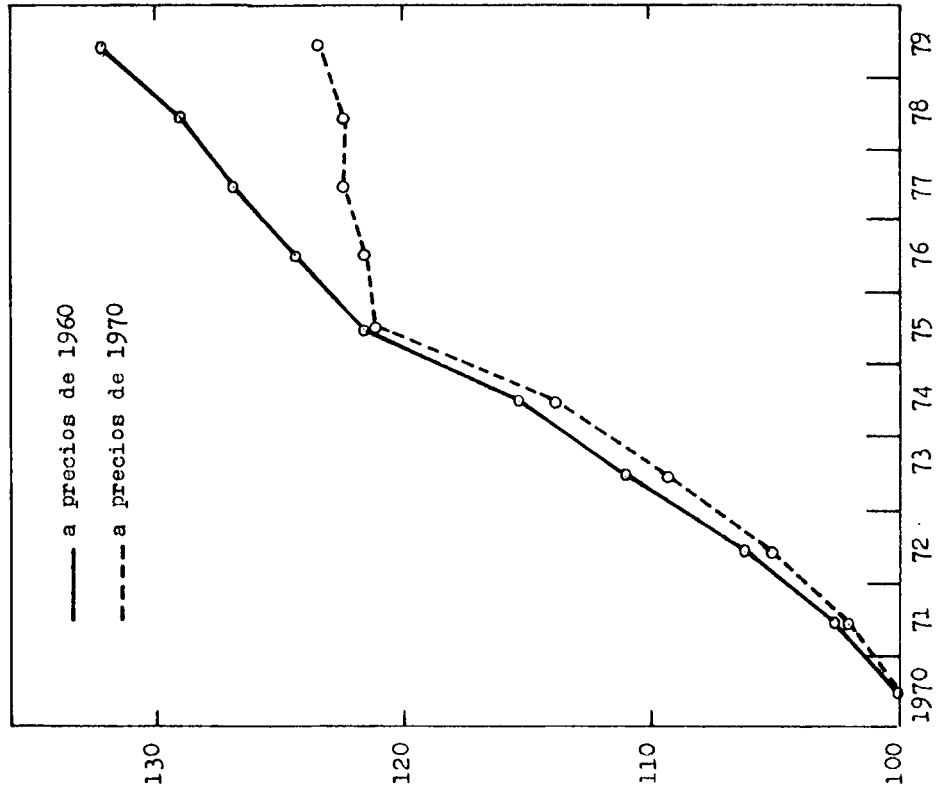
P.B.I. ESTABLECIMIENTOS FINANCIEROS, SEGUROS Y BIENES INMUEBLES



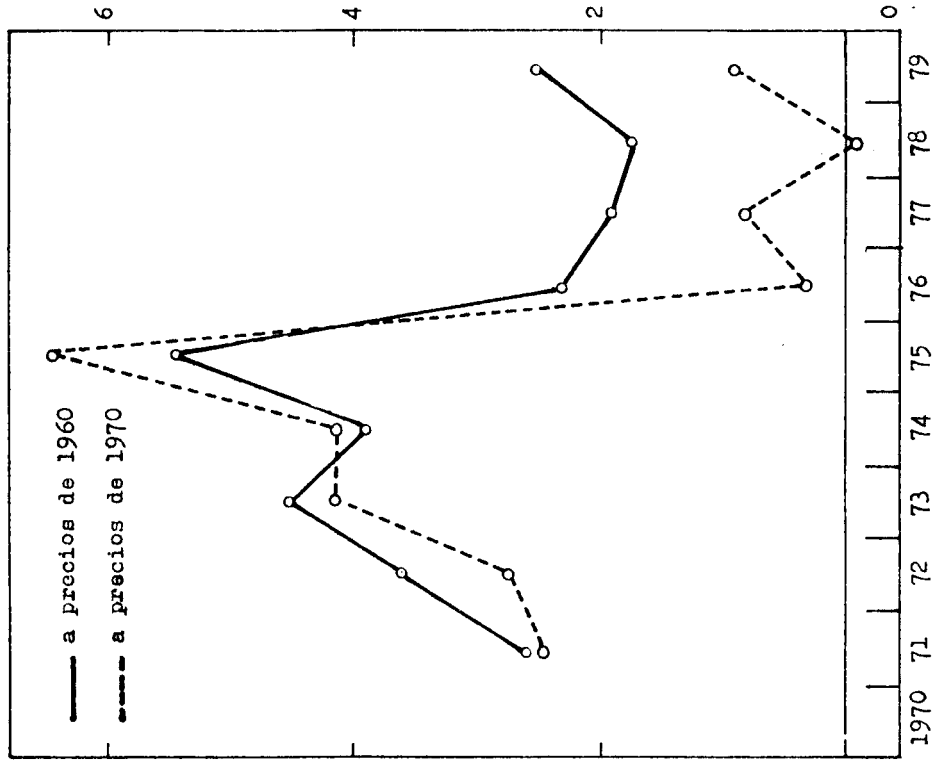


P.B.I. SERVICIOS COMUNALES, SOCIALES Y PERSONALES

Indice de volumen físico 1970 = 100



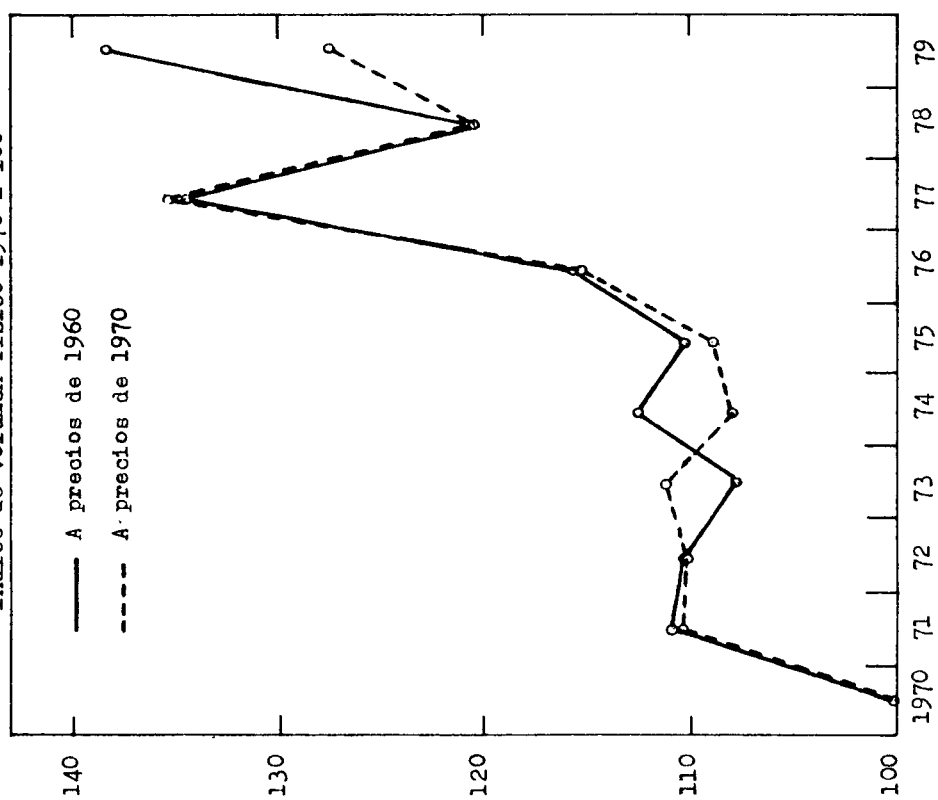
Variación porcentual con respecto al año anterior



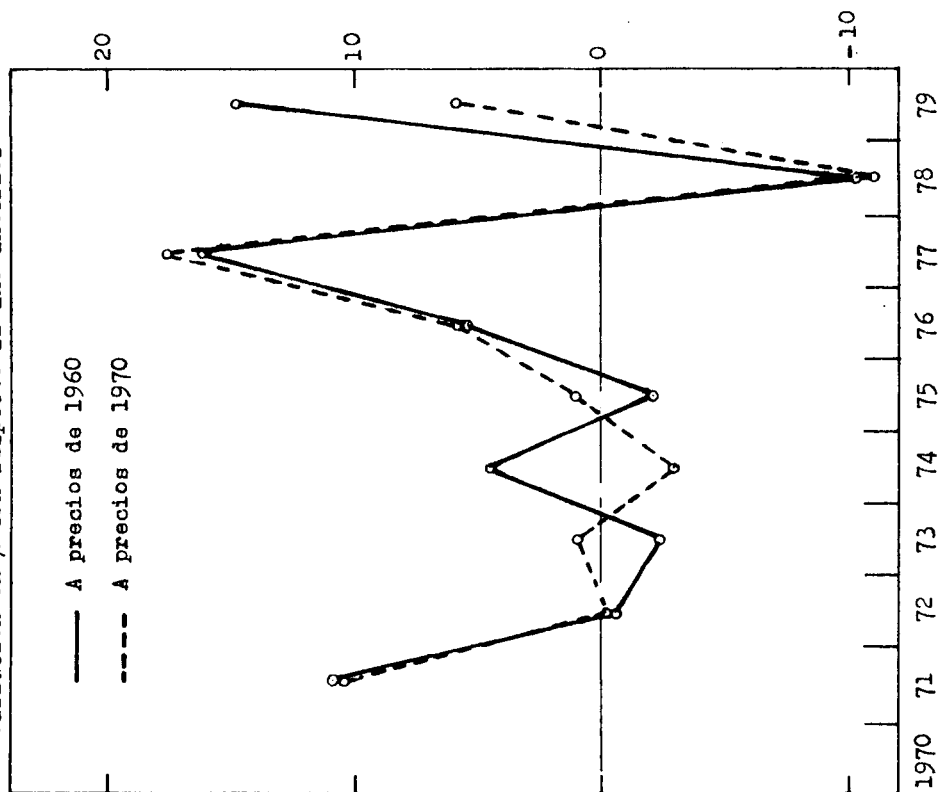


### INVERSION BRUTA INTERNA

Indice de volumen fisico 1970 = 100

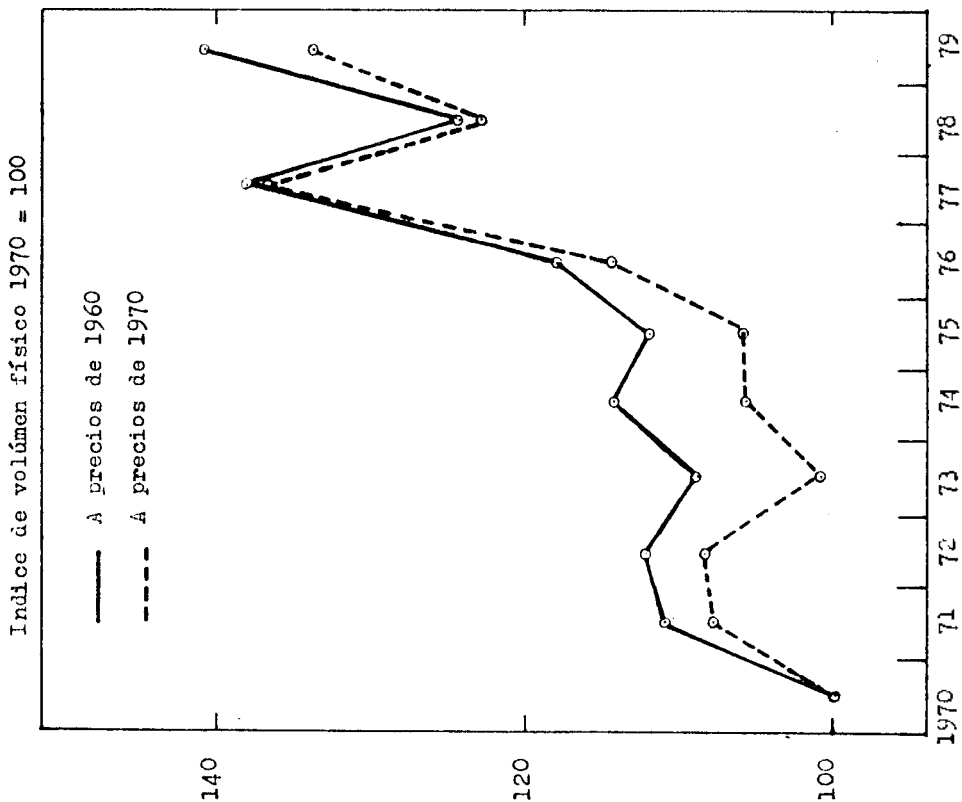
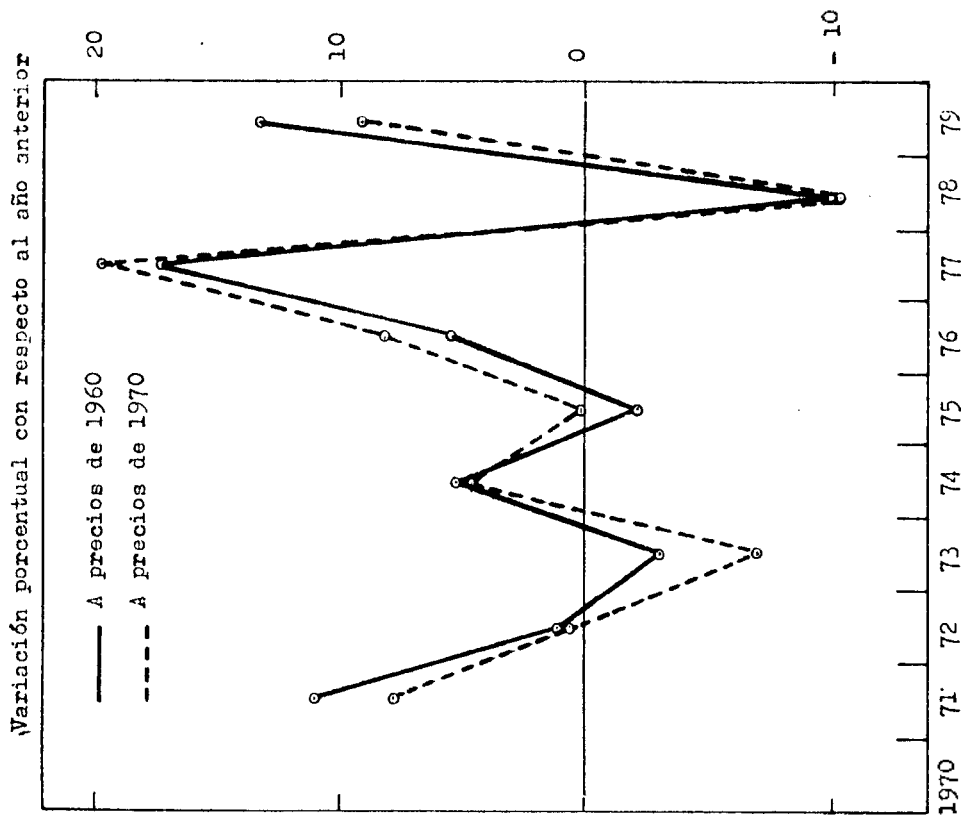


Variación en % con respecto al año anterior





### INVERSION BRUTA INTERNA FIJA TOTAL

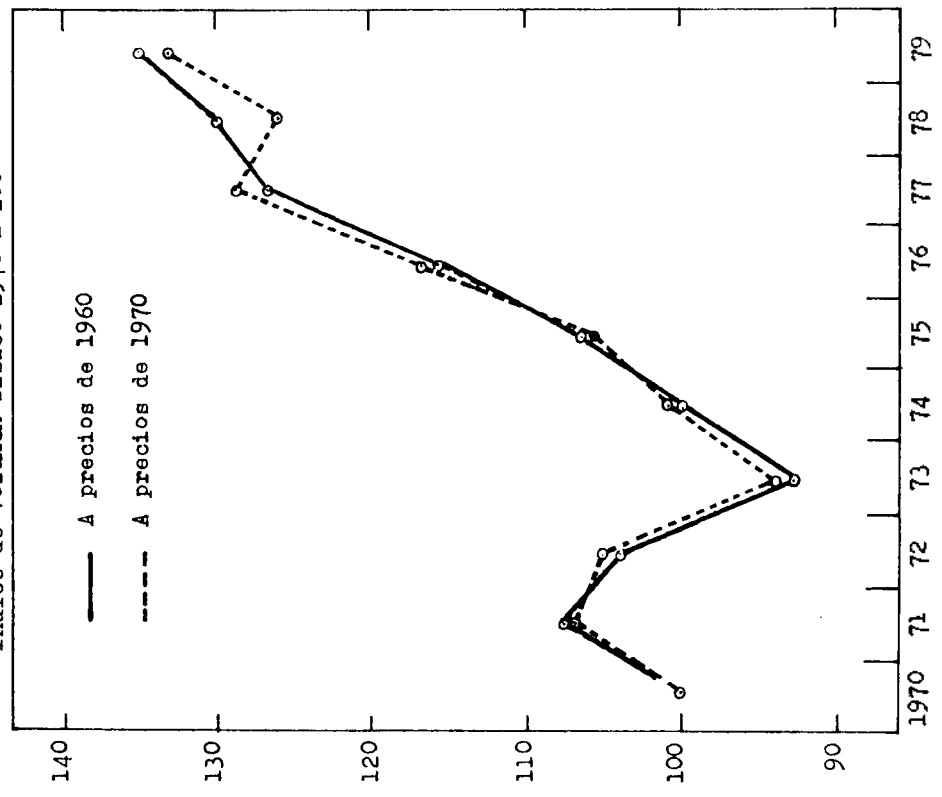




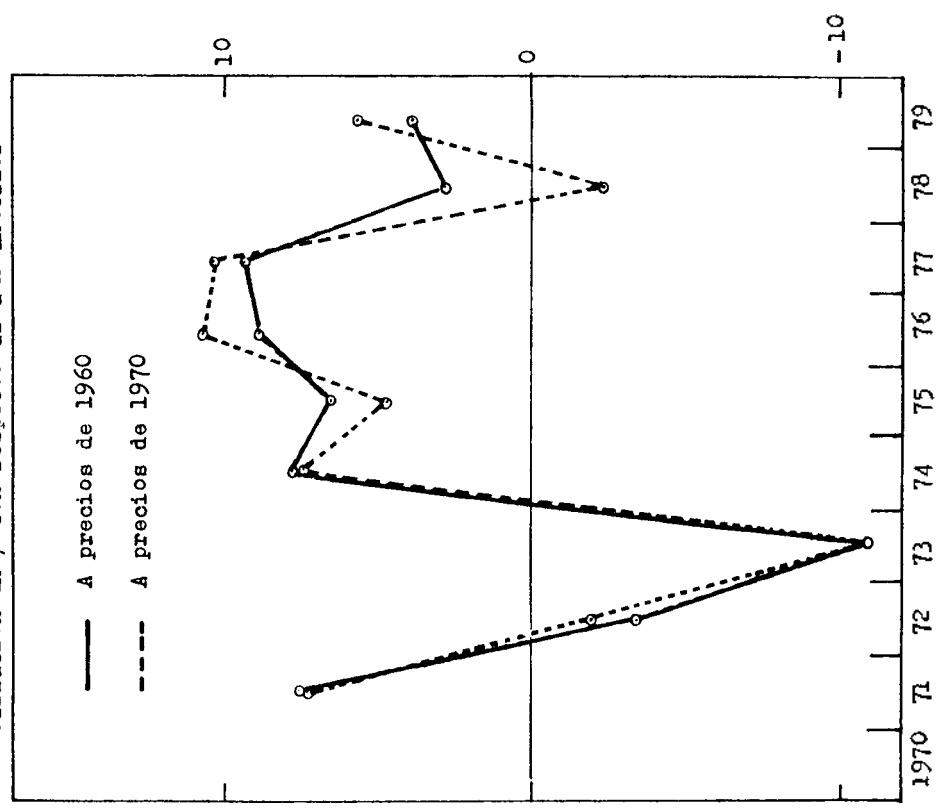


INVERSION BRUTA INTERNA FIJA, SEGUN TIPO DE BIENES  
Inversión en Construcción

Indice de volumen físico 1970 = 100

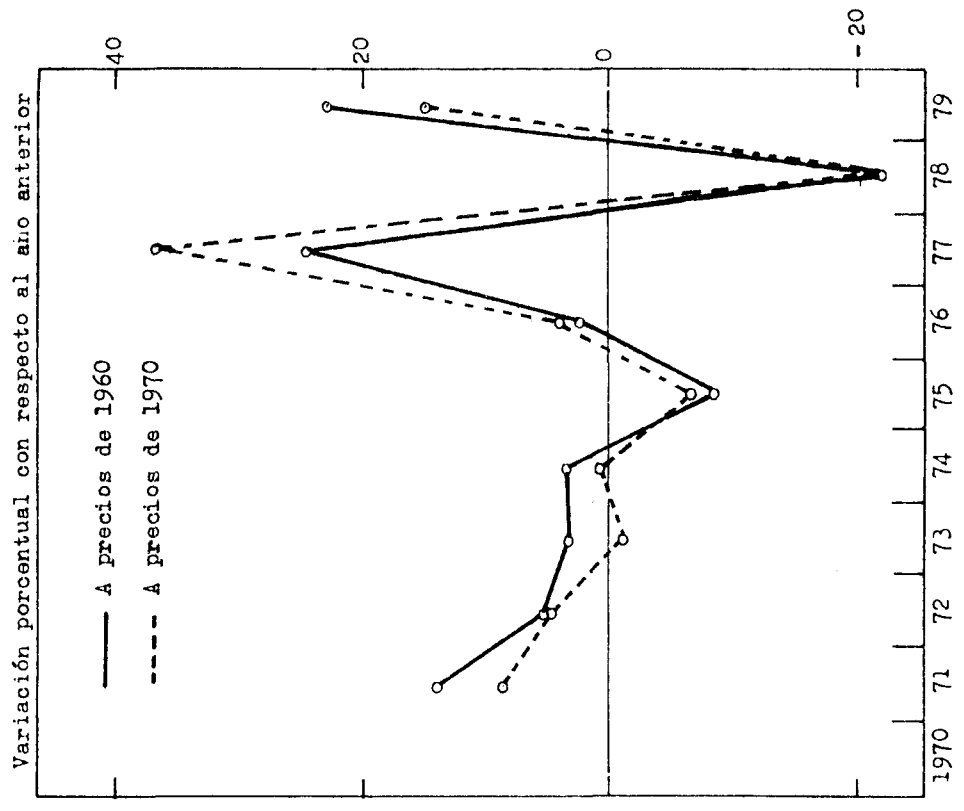
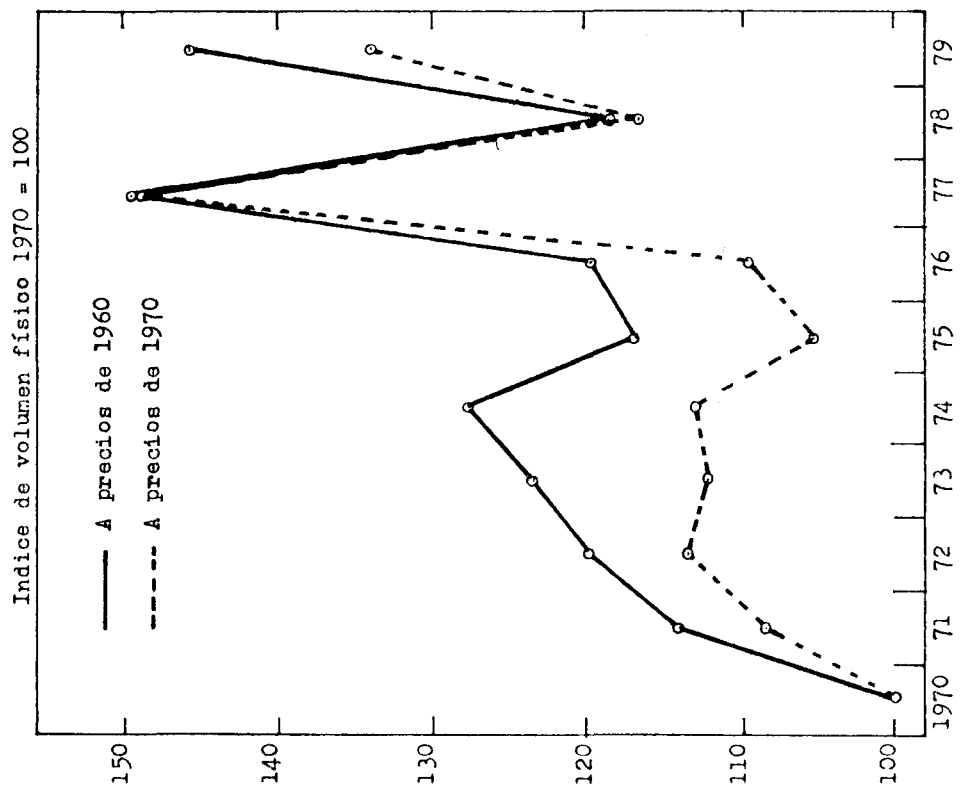


Variación en % con respecto al año anterior



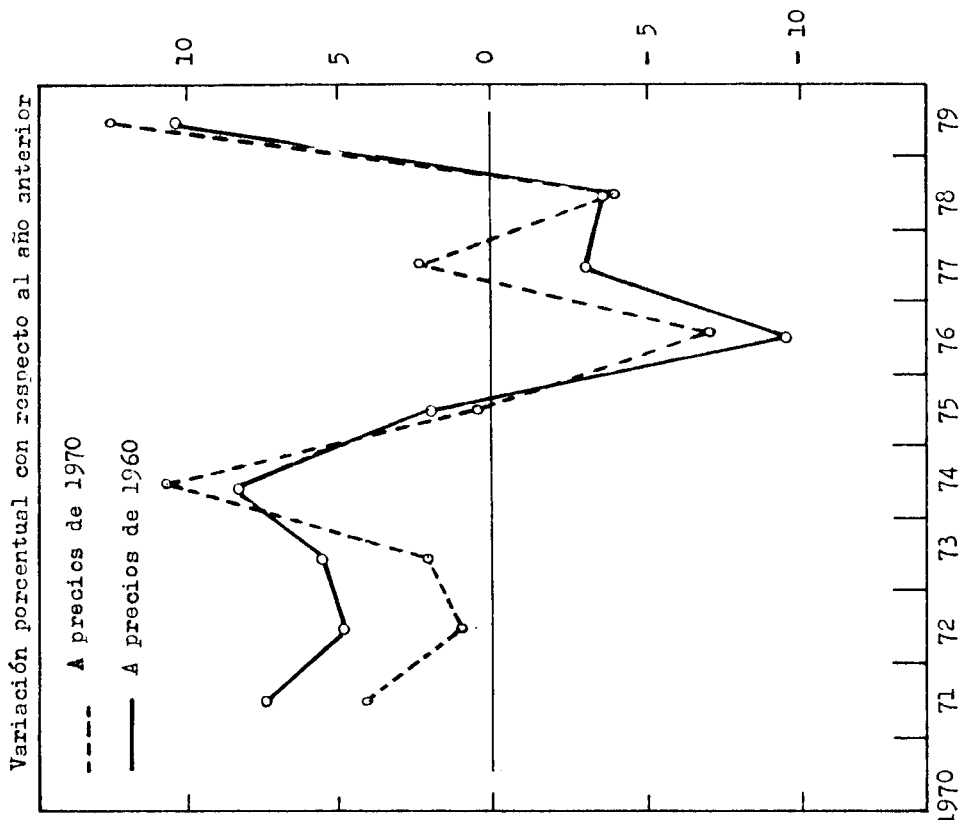
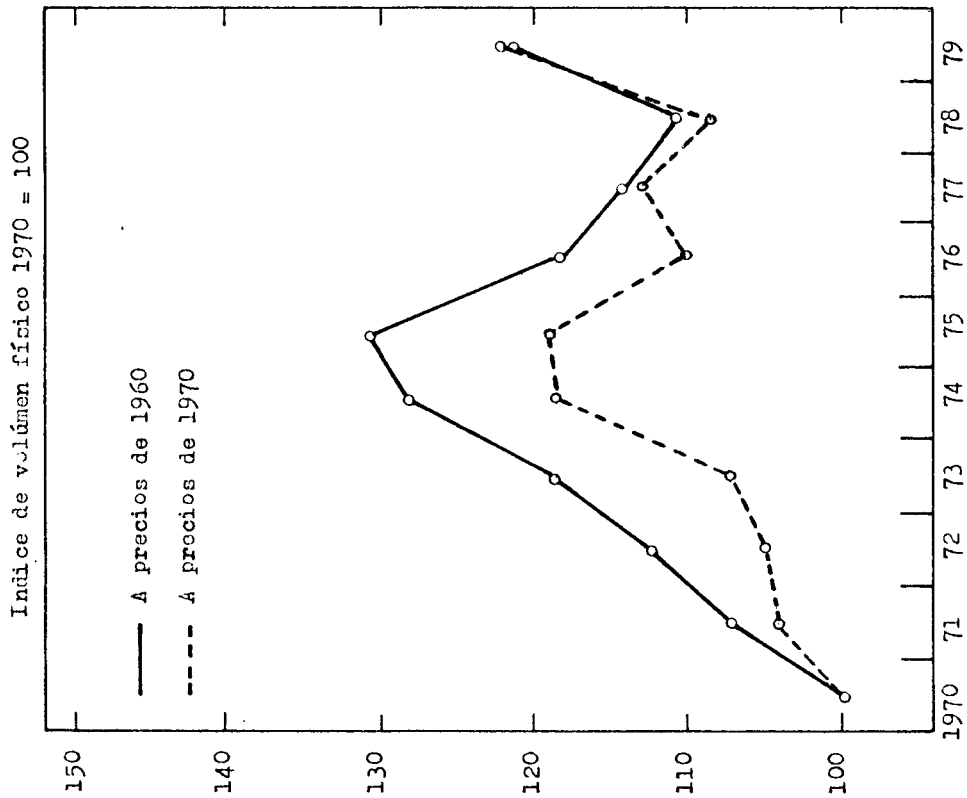


INVERSION BRUTA INTERNA FIJA, SEGUN TIPO DE BIENES  
Equipo Durable de Producción





CONSUMO





*B.C.P.A.*

**IV - DESCRIPCION METODOLOGICA**

1. La medición de la actividad económica.
2. El método general de cómputo.
3. El valor agregado por los distintos sectores productivos.
4. Los gastos correspondientes al Producto Bruto Interno a precios de mercado.





### 1. La medición de la actividad económica

Las relaciones entre los tres conceptos fundamentales que describen el resultado final de la actividad económica en un período de tiempo dado -valor agregado, gasto e ingreso- dan origen a tres métodos de cómputo que posibilitan el desarrollo de un esquema completo de "cuentas nacionales".

Si bien las recomendaciones internacionales sobre la materia sostienen la conveniencia de aplicar por lo menos dos de dichos métodos simultáneamente con el objeto de cotejar resultados, en nuestro caso esta es una aspiración aún no lograda en forma periódica. En este sentido se continuó utilizando como método fundamental de estimación el del valor agregado, debido a la mayor abundancia relativa de información estadística.

Este método, sintéticamente, consiste en determinar el producto total mediante la adición de la producción neta, es decir libre de duplicaciones, de cada sector. También se lo llama método de la producción, pues el valor agregado por cada uno de los sectores se determina a partir de su volumen de producción, del cual se restan los consumos de bienes originados en otros sectores. Este procedimiento es el más adecuado para analizar la contribución de cada una de las ramas de actividad al producto final de la economía.

Si bien la publicación periódica de las cuentas nacionales "Estimaciones sobre oferta y demanda global", tal como su nombre lo indica, incluye las principales variables del gasto, es importante distinguir la determinación de estos conceptos del método fundamental de cómputo, ya que se valúa el nivel general de actividad no a partir de la demanda, sino que por el contrario, a partir de éste se determina residualmente el principal componente del gasto, el consumo privado, apelando a las relaciones de equivalencia inicialmente referidas:

Oferta Global = Demanda Global

PBI + Importaciones = Consumo (Privado + del Gobierno) + Inversión Bruta Interna + Exportaciones

Vale decir: se efectúan elaboraciones independientes para el PBI, consumo del gobierno, inversión bruta interna, exportaciones e importaciones, y por diferencia se obtiene el consumo privado. De esta manera esta última variable se encuentra afectada por los errores de estimación de las restantes.

En virtud de estas consideraciones la descripción metodológica de las cuentas se ordenó atendiendo en primer lugar a los conceptos vinculados con el valor agregado y, finalmente, a las variables que responden al gasto.

## 2. El método general de cómputo

La falta de información detallada acerca de la variedad y volumen de producción e insumos empleados por la totalidad de las unidades productivas en forma periódica, dio lugar a la formulación de técnicas especiales de cómputo que, sobre la base de determinados supuestos, permiten determinar sistemáticamente el valor de los grandes agregados a partir de información fragmentaria.

La técnica general de cómputo principalmente utilizada en las estimaciones de los distintos agregados a precios constantes, se mantuvo con relación a publicaciones anteriores. Se continuó empleando la extrapolación del valor agregado en el año base mediante índices de volumen físico de producción. De acuerdo con este procedimiento, se determina para el año base el valor agregado para cada uno de los agrupamientos considerados, generalmente por diferencia entre el valor de producción y el valor de los insumos; en los años siguientes el producto bruto generado por cada una de las actividades se obtiene mediante la multiplicación del valor agregado en el año base por un índice de volumen físico de producción, del tipo Laspeyres.

Vale decir que por ramas de actividad se mantiene constante la relación producto/valor de producción, lo que implica no solo suponer que las técnicas de producción y los precios relativos de los bienes y servicios que se producen y emplean no varían, sino también desconocer los rendimientos a escala y el avance tecnológico.

Si bien esta es una restricción importante, la falta de información relativa a insumos en forma periódica no permite la aplicación de otra técnica menos restrictiva. De esta manera se concentra un gran esfuerzo en el acopio de información relativa al año base, información de carácter censal, principalmente, complementada con investigaciones especiales, y en los años siguientes se considera que las variaciones en el valor agregado por las distintas ramas de actividad estarán dadas por las variaciones en el volumen de producción de dichas ramas.

Esta breve descripción de la técnica general de cómputo tiene por objeto facilitar la interpretación de las metodologías sectoriales, que

se expondrán dando por conocido el procedimiento general. En los casos en que en virtud de la información disponible el procedimiento difiera del habitual, éste será considerado especialmente.

En términos generales se comentará el procedimiento mediante el cual se obtuvieron los valores relativos al año base y el tipo de indicador utilizado para la elaboración del índice de volumen físico de producción utilizado para la extrapolación de los valores trimestrales, juntamente con las fuentes de información consultadas.

El ordenamiento responde a la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas (1) y en cada caso se hace mención al nivel de desagregación con que se publican las series.

### 3. El valor agregado por los distintos sectores productivos

#### 3.1. GRAN DIVISION 1. Agricultura, caza, silvicultura y pesca

En este rubro se computan los conceptos vinculados a las producciones de cereales, oleaginosas, cultivos industriales, frutas y flores, hortalizas y legumbres, ganados, lana, leche y productos de granja. La caza con propósitos comerciales, la explotación de bosques y extracción y corte de madera y, finalmente, la actividad pesquera, que comprende la de altura, litoral, costera y en estuarios.

Se incluyen, además, las construcciones y mejoras efectuadas por cuenta propia por los productores agropecuarios y los servicios prestados a la agricultura y ganadería.

La publicación de estos conceptos se efectúa de acuerdo con la siguiente apertura:

#### PBI Agricultura y caza

- Subtotal agrícola
  - . Cereales
  - . Oleaginosas
  - . Cultivos industriales
  - . Frutas y flores
  - . Hortalizas y legumbres

1/ Serie M N<sup>o</sup> 4, Rev. 2. Naciones Unidas, Departamento de Asuntos Económicos y Sociales. Nueva York, 1969.

- Subtotal pecuario
  - . Ganado vacuno
  - . Ganado ovino
  - . Ganado porcino
  - . Ganado equino y caprino
  - . Lana
  - . Leche
  - . Granja
- Construcciones agropecuarias
- Caja

PBI Silvicultura y extracción de madera

PBI Pesca

#### PBI AGRICULTURA Y CAZA

##### SUBTOTAL AGRICOLA

#### a) Cobertura

El agrupamiento cereales valúa las producciones de trigo, maíz, sorgo granífero, avena, cebada cervecera y forrajera, centeno, alpiste, arroz y mijo.

La producción de oleaginosas está constituida por girasol, maní, soja, lino, olivo, tung, tártago, nabo y colza.

Los cultivos industriales incluyen algodón en bruto, caña de azúcar, yerba mate canchada, tabaco en hoja, uva para vinificar, té (hoja verde), mandioca, formio, semilla y paja de Guinea, anís, comino, piretro, cáñamo (fibra y semilla), lino textil, mimbre, lúpulo y hojas de menta.

Las frutas comprenden: naranja, mandarina, limón, pomelo, cereza y guinda, ciruela, manzana, membrillo, pera, damasco, durazno, uva de mesa, ananá, granada, higo, caqui, melón, sandía, palta, lima, mango, kumquats, nuez, banana y frutilla.

En las hortalizas y legumbres se computan papa, batata, cebolla bulbo, tomate, ajo, pimiento y ají, zapallo, espárrago, alcaucil, garbanzo, lenteja, haba, poroto, arveja y apio. Las restantes (acelga, achicoria, albahaca, berenjena, cardo, berro, brócoli, cebolla de verdeo, coliflor, choucha, escarola, espinaca, hinojo, lechuga, choclo, nabiza, nabo, pepino, perejil, puerro, rabanito, radicha, radicheta, remolacha, repollo, zanahoria y

zapallito), se estimaron para el año base en conjunto, siguiendo el procedimiento que se explicará más adelante.

En el caso de las flores se efectúa un cálculo global en función de las entradas a mercados concentradores.

b) Estimación del PBI del año base

- Producción y precios

La determinación del valor bruto de la producción agrícola del año base 1970 se realizó sobre los datos de producción estimados por la Secretaría de Estado de Agricultura y Ganadería, a nivel de país.

En materia de precios, la Secretaría de Estado de Agricultura y Ganadería, Junta Nacional de Granos, Subsecretaría de Comercio Interior, Bolsa de Cereales de Buenos Aires y otras fuentes privadas aportaron abundante información que permitió valorizar la producción a los precios percibidos en los lugares en que ésta se realiza.

El precio medio recibido por el agricultor para los cereales y oleaginosas ha sido elaborado mediante la delimitación, en la región pampeana, de las zonas de comercialización de cada producto, teniendo en cuenta para ello el área de influencia de cada puerto de embarque. Se determinó un precio promedio general para cada producto computando las cotizaciones reales registradas en los puertos de Rosario, Buenos Aires, Santa Fe, Quequén y Bahía Blanca. Se distinguieron las modalidades de entrega del producto (embolsado o a granel) y se tomaron en cuenta las diferentes cotizaciones correspondientes a cada tipo o calidad de grano, en función de los estándares o bases estatutarias.

Se computaron las cotizaciones registradas durante el primer semestre siguiente al levantamiento de las respectivas cosechas, período durante el cual, en general, ya se ha realizado la casi totalidad del comercio primario de cada producto.

Para obtener el valor de las producciones a nivel de establecimiento productor o chacra fue necesario proceder al ajuste de las cotizaciones para despojarlas de los gastos de comercialización (comisiones de intermediarios, de entrega, sellados fiscales, impuestos directos y fletes pagados hasta los puertos de embarque). La determinación de los márgenes del comercio se basó en las reglamentaciones sobre comercio y distribución de granos

establecidas por la Junta Nacional de Granos. Los fletes ferroviarios hasta los puertos se calcularon teniendo en cuenta datos proporcionados por la administración de ferrocarriles, y los fletes por carretera hasta estación y/o puertos, en función de tarifas para el transporte por camión y las distancias medias recorridas.

Para los otros grupos que se computan en el sector agrario, se dispuso, para cada cultivo, de cotizaciones oficiales o de transacciones reales, que han facilitado la determinación de precios medios ponderados por las producciones en las distintas zonas del país. Además, en esta oportunidad se incluyó al VBP de las semillas fiscalizadas de cereales y oleaginosas destinadas únicamente a la siembra, cuyas producciones no se incluyen en las estimaciones oficiales de cosecha. Los datos referentes a los volúmenes de producción y precios de venta de las semillas fueron proporcionados por la Secretaría de Estado de Agricultura y Ganadería y por el relevamiento efectuado a la Asociación de Semilleros Argentinos y a criaderos y semilleros privados; el citado VBP de las semillas fue incluido en cada uno de sus agrupamientos pertinentes (cereales y oleaginosas).

#### - Consumos intermedios

En el valor de los consumos intermedios se tuvieron en cuenta los gastos realizados por los productores en: semillas, fertilizantes, productos para la sanidad vegetal, combustibles y lubricantes, bolsas, hebras y lienzos, seguros, conservación y mantenimiento y otros gastos menores de explotación.

Tal como se señaló anteriormente, el valor de los insumos se asignó a los distintos cultivos solo para el año base, teniendo en cuenta las diversas fuentes estadísticas. Para aquellos insumos sobre los que se disponía solo de información global, la distribución se efectuó en función del valor de producción, o del área sembrada de cada cultivo. De igual manera se asignaron los impuestos indirectos.

#### c) Estimación trimestral del PBI 1/

En las producciones estacionales, como son las del sector agrícola, la distribución por trimestres del valor bruto de producción se reali-

1/ Para una descripción más detallada ver: NUEVA METODOLOGIA PARA EL CALCULO TRIMESTRAL DEL PRODUCTO BRUTO AGRICOLA A PRECIOS CONSTANTES. Serie de trabajos metodológicos y sectoriales N° 2 - Gerencia de Investigaciones y Estadísticas Económicas. B.C.R.A. Agosto de 1979.

za teniendo en cuenta el período en que se va generando el valor agregado (fundamentalmente salarios), a través de los gastos que efectúa el agricultor a lo largo del año, vinculados, en primer lugar, con la siembra, luego con las labores culturales, y finalmente con la cosecha.

Para la determinación de los porcentajes de distribución trimestral se utilizaron las cuentas culturales de costos, que proporcionan los conceptos que conforman el valor agregado. El peso a conferir a cada trimestre se determinó distribuyendo dicho valor agregado según los porcentajes que surgen de un calendario oficial de labores de siembra y cosecha. Dichos porcentajes de distribución se consideran constantes y para la mayoría de los productos se determinaron sobre la base de la cuenta cultural de costos de la campaña 1969/70.

Las informaciones sobre volumen de producción para cada campaña agrícola son proporcionadas por la Secretaría de Estado de Agricultura y Ganadería. Las principales excepciones son:

- Caña de azúcar: Centro Azucarero Argentino.
- Yerba mate: Comisión Reguladora de la Producción y Comercio de Yerba Mate.
- Viñas: Instituto Nacional de Vitivinicultura.

- Cereales

Las producciones consideradas en este grupo no corresponden exactamente al año calendario. Por lo tanto, es necesario considerar dos campañas agrícolas sucesivas: la que finalizó durante el año corriente y la que comenzó en este año y terminará en el siguiente. La producción del año calendario está formada de tal manera por los porcentajes que en cada caso se han determinado del volumen de la campaña que finaliza en el año y del volumen de la que terminará en el año siguiente.

Una vez obtenido el volumen de la producción correspondiente al año calendario para cada uno de los productos, se los valoriza por el precio del año base y se lo distribuye de acuerdo con los coeficientes trimestrales. La sumatoria de los valores de producción trimestral se multiplica por cuatro para ser llevada a nivel anual y se la divide por el valor de la producción del año base, de lo que surge un índice de volumen físico del valor bruto de la producción, con el que se extrapola el valor agregado en el año base.



- Oleaginosas

El método de cálculo, en cuanto a la valorización de la producción, la determinación del índice de volumen físico y la extrapolación del PBI, es similar al utilizado en el rubro cereales.

- Cultivos industriales

El procedimiento utilizado en la estimación de este grupo no difiere de los anteriores.

- Frutas y flores

En el rubro frutas, la distribución trimestral de los volúmenes se efectuó siguiendo el criterio ya explicado, es decir, atendiendo al momento en que se genera el valor agregado. Los precios correspondientes al nuevo año base para cada especie surgieron de los valores registrados en el Mercado de Abasto Proveedor S.A., deduciendo comisiones, gastos, fletes, envasados, etc. para llegar al precio a nivel de productor.

Con respecto a flores, se utiliza como indicador la cantidad de canastas comerciadas en la Provincia de Buenos Aires, de acuerdo con datos proporcionados por la Dirección de Informática.

En ambos casos se suman los valores brutos de producción de cada producto y se elaboran los índices de volumen físico y luego el PBI en la forma antes señalada.

- Hortalizas y legumbres

Tal como se mencionó inicialmente, en este rubro se distinguen dos grupos fundamentales de productos: uno cuyas producciones son conocidas, y el otro integrado por vegetales acerca de cuyos volúmenes de producción no existe información.

En el primer caso, la asignación trimestral y la valuación de la producción se efectuó según el método ya indicado.

En el segundo, se estimó el volumen de producción del año base a partir de datos referentes a consumo pro cápites de las poblaciones rural y urbana 1/. El precio medio atribuible a 1970 se elaboró en función del co-

1/ Se utilizaron como antecedentes el estudio del Consejo Federal de Inversiones "Niveles de producción y consumo de hortalizas de las provincias argentinas" (1966) y las encuestas efectuadas por INDEC en 1960 y 1970/71.

correspondiente a las entradas de estas hortalizas al Mercado Municipal Dorrego, deduciéndose los gastos de comercialización, fletes, envases, etc., a fin de obtener el valor a nivel de productor.

La proyección de los valores anuales se efectúa según las tasas de crecimiento vegetativo de las poblaciones de áreas rurales y urbanas.

#### SUBTOTAL PECUARIO

##### a) Cobertura

Comprende la producción (cría y engorde) de ganado bovino, ovino, porcino, equino y caprino, lana, leche y productos de granja. No se incluye el ganado asnal y mular y los camélidos (llamas) por carecerse de información estadística primaria.

En la especie bovina figuran novillos, novillitos, vacas, vaquillonas, terneros, mamonos, toros, torunos y bueyes. En ovinos, los corderos, borregos, capones, ovejas y carneros, y en la especie porcina, los capones, chanchos, cachorros y padrillos.

En el rubro granja se computa la producción de aves y huevos, que comprende: gallinas, gallos, pollos y pollas, pollos parrilleros, pavos y pavitas, patos, gansos y huevos, cuyas cifras son suministradas por la Secretaría de Estado de Agricultura y Ganadería a nivel de país. También la misma fuente proporciona los datos correspondientes a miel y cera.

##### b) Estimación del PBI del año base

###### - Producción y precios

El valor de producción de los ganados se calcula agregando al de la hacienda destinada a la faena y exportación en pie, el valor correspondiente a los cambios de existencias de los respectivos planteles.

Los datos de la producción corresponden a las compras efectuadas por los frigoríficos, mataderos centrales y fábricas regionales en las estancias; las ventas en los mercados de Liniers, Santa Fe, Rosario y Córdoba, las efectuadas en los remates-feria para consumo, las ventas particulares para consumo con intervención de martilleros y el consumo directo efectuado en los establecimientos agropecuarios.

La fuente primaria de información para estos rubros es la Junta Na

cional de Carnes; el consumo en establecimientos rurales proviene de la Secretaría de Estado de Agricultura y Ganadería.

Las estimaciones del valor de las variaciones de existencias de vacunos y ovinos se realizan de acuerdo con la metodología elaborada por la Dirección del Servicio Nacional de Economía y Sociología Rural, de la Secretaría de Estado de Agricultura y Ganadería. Obtenido el dato numérico de existencias, se procede a su desagregación estimada por sexo y edad, a fin de evaluar cada categoría de animal según el respectivo precio del año base.

La variación correspondiente a porcinos se estima directamente en función de datos de censos y de encuestas anuales sobre stocks de la cita-da Secretaría.

La información referente a ganado en pie fue suministrada por la Junta Nacional de Carnes.

Con respecto a los precios medios, se realizaron ajustes en el valor medio de las transacciones en los diferentes mercados de hacienda del país, consistentes en la deducción de los fletes y gastos de comercialización pagados, para referirlos al lugar de producción. Los fletes se estimaron sobre la base de estadísticas ferroviarias del producto y tonelaje de las cargas transportadas; los gastos de comercialización incluyen derecho de piso, desembarque, balanza, alimentación y las comisiones correspondientes a los consignatarios de hacienda.

La producción de lanas mide el valor en estancias de las distintas calidades según el siguiente detalle: fina, crusa mediana, crusa gruesa, criolla y mestiza. La producción por tipo de finura es compilada por el Area de Lanas y Ovinos de la Secretaría de Estado de Agricultura y Ganadería, y el precio medio por calidad se obtiene de los valores de comercialización registrados en las barracas de Avellaneda y Bahía Blanca.

Para evaluar la producción en estancia se procedió a descontar los gastos de acarreo, fletes, derecho de entrada, balanza y clasificación, almacenaje, comisión y seguros, según información de las principales empresas consignatarias del país.

El volumen de la producción de leche desagregado en sus dos tipos de utilización, es decir la destinada al consumo directo y a la industrialización, fue suministrado por el Area de Trabajo de Lechería de la Secretaría de Estado de Agricultura y Ganadería, al igual que los precios correspondientes.

En la determinación del valor de la producción de los componentes del rubro granja se utilizó la información elaborada por el Area de Granja de la Secretaría de Estado de Agricultura y Ganadería. En el caso de la miel fue necesario recabar información privada para la determinación de los gastos de comercialización, que permitió obtener el precio que recibe el productor apícola a partir de los precios de plaza.

- Consumos intermedios

Para la determinación de los insumos en el año base se computaron los siguientes conceptos: semillas, combustibles y lubricantes, productos veterinarios y para nutrición animal, forrajes, gastos de conservación y mantenimiento, y otros gastos menores de explotación.

c) Estimación trimestral del PBI

Para la estimación trimestral del PBI pecuario se elaboran distintos índices de volumen físico de producción, en concordancia con la apertura con que se publican las series. A partir de estos índices, con base en el año 1970, se extrapola el valor agregado correspondiente del año base, con lo que se logra el valor agregado del concepto correspondiente a precios de 1970.

Obtenidos así los parciales por adición, se determina el valor agregado del subsector.

- Ganado bovino

En primer lugar, las toneladas de hacienda en pie destinadas a faena registrada <sup>1/</sup> en cada trimestre se valorizan a los precios de 1970, hallándose así el valor de producción a precios de mercado. De este valor se deducen: el flete pagado por cabeza en las ventas realizadas en los mercados de Liniers, Rosario, Córdoba y Santa Fe en frigoríficos y mataderos centrales y en fábricas regionales, y la comisión sobre el valor bruto de comercialización en remates-feria y por ventas en los citados mercados, con lo que se obtiene el valor bruto de producción, a precios de productor del ganado comprendido en la faena registrada.

<sup>1/</sup> La Junta Nacional de Carnes computa la faena realizada en frigoríficos, mataderos centrales y fábricas regionales.

Para estimar por trimestre el valor de la faena no registrada 1/ se deduce del total de cabezas destinadas a faena y exportación en pie del país el total de cabezas de faena registrada, ya este resultado se lo valoriza por el precio medio de las ventas realizadas en remates-feria en 1970 y se lo adiciona al valor bruto de producción de las ventas destinadas a faena registrada.

Este valor bruto de producción del total de la faena a precios de productor se ajusta por variación de existencias. Para ello se efectúan estimaciones del número de cabezas existentes, de acuerdo con un procedimiento elaborado por la Secretaría de Estado de Agricultura y Ganadería, para el principio y fin de cada período, y se lo valoriza por el precio promedio de 1970.

El valor bruto de producción bovina trimestral, determinado conforme a lo expuesto, se lo lleva a nivel anual multiplicándolo por cuatro y se lo divide por el valor bruto de producción del año 1970, con lo que se obtiene el índice de volumen físico de producción del sector bovino, con que se extrapolará el correspondiente valor agregado del año base.

#### - Ganado ovino

El procedimiento seguido en el cálculo de ganado ovino es similar al descrito recientemente. Las cabezas vendidas en el Mercado de Avellaneda, remates-feria, frigoríficos y mataderos centrales, fábricas regionales y frigoríficos de la Patagonia -que en conjunto representan la faena registrada- se valorizan al precio de 1970. De este valor trimestral se deduce el valor del flete hasta los centros mencionados, con exclusión de remates-feria, las comisiones por consignación y demás gastos propios de los centros de venta, con lo que se calcula el valor de producción de la faena registrada a precios de productor.

De igual manera que en el caso de ganado bovino se obtienen los valores correspondientes a faena no registrada, por adición los de faena total, se efectúa el ajuste por variación de existencias y se elabora el índice de volumen físico de producción.

#### - Ganado porcino

Se desarrollan los mismos pasos referidos para ganado bovino y ovino.

1/ Comprende la realizada por establecimientos agropecuarios para su propio consumo, y las adquisiciones de algunos mataderos y carnicerías del interior.

- Ganado equino y caprino

La estimación de la producción de ganado equino se basa en la estadística de exportación elaborada por la Junta Nacional de Carnes, que representa el total de la faena a nivel de país. La determinación de los precios de productor se efectuó a partir de la información suministrada por las principales firmas exportadoras, que son las que fijan el precio de compra en sus establecimientos. Se dedujeron los gastos de alimentación, flete y beneficio del intermediario (yegüero) que realiza la concentración de los animales.

No se dispone de estadísticas de producción de ganado caprino. Se conoce la tendencia declinante de esta actividad, acerca de la cual existe información que permite estimarla. De este modo el PBI trimestral se obtiene aplicando sucesivamente el coeficiente de decrecimiento al PBI del año base.

- Lana

Dado el carácter estacional de la producción de lana, se distribuyen trimestralmente las producciones de los distintos tipos de lana, de acuerdo con la distribución de la comercialización realizada en cada trimestre. Los porcentajes correspondientes a los tres primeros trimestres se refieren a la zafra finalizada durante el año corriente, y el del último trimestre, a la zafra siguiente.

Obtenido el volumen físico de las producciones de los distintos tipos de lana, se los valoriza a los precios de 1970, para obtener el valor de producción a los precios del año base, del cual se deducen los porcentajes correspondientes a fletes, seguros y comisiones, a fin de lograr el valor bruto de producción a nivel de producto. Determinado así el VBP del trimestre, se lo anualiza multiplicándolo por cuatro, y se halla el índice de volumen físico de manera similar a los casos anteriores.

- Leche

La Secretaría de Estado de Agricultura y Ganadería proporciona la información sobre el volumen de leche producido, tanto para consumo como para industria. Estos valores son estimados a los precios medios de 1970 y se los trimestraliza según los coeficientes de estacionalidad de la producción.

Proyectado este valor a nivel anual, se elabora el índice de volumen físico de la producción, de acuerdo con la metodología expuesta en los rubros anteriores.

- Productos de granja

Las estadísticas oficiales sobre los diversos productos que componen este rubro se obtienen con un atraso considerable. Por consiguiente, para determinar el PBI se toma en cuenta la estimación anual que proporciona la Secretaría de Estado de Agricultura y Ganadería para aves, huevos, miel y cera.

Para realizar el cálculo trimestral, en el caso de las aves, se estima la producción total del país, sobre la base de la información que proporciona el Servicio Nacional de Sanidad Animal (alrededor del 70%); en el caso de las restantes producciones se aplican a la estimación anual porcentajes trimestrales, ambos suministrados por dicha Secretaría de Estado y cotejados con la opinión de las cámaras empresarias.

## CAZA

### a) Cobertura

En este rubro se evalúan los aspectos vinculados con la producción de pieles y cueros de animales silvestres; entre ellos, lagarto, castor, guanaquito, pecarí, yacaré, distintas clases de zorro, zorrino, comadreja, vizcacha, gato montés, liebre, etc.

### b) Estimación del PBI del año base

- Producción y precios

Dada la falta de información estadística relativa a la producción de estos rubros, ésta se estimó en función de la información recogida en plaza respecto a la relación existente entre la exportación de estos productos (sobre las que el INDEC proporciona estadísticas) y la producción.

Los precios medios ponderados se determinaron a partir de datos proporcionados por el INDEC, la Secretaría de Estado de Agricultura y Ganadería y la Cámara Mercantil de Avellaneda.

- Consumos intermedios

El valor de los consumos intermedios se obtuvo a partir de la eva

*B.C.R.A.*

luación de la cantidad de balas y cartuchos utilizados en la caza comercial y otros gastos menores de mantenimiento.

c) Estimación trimestral del PBI

La estimación trimestral del PBI se realiza a partir de coeficientes de distribución histórica del valor anual, que guardan estrecha relación con la temporada de caza.

El valor anual necesario para proceder a la trimestralización se estima a partir de los datos de comercio exterior del INDEC -exportaciones- y de datos parciales recabados en plaza, efectuándose posteriormente ajustes de acuerdo con mejores informaciones suministradas por ambas fuentes de consulta, generalmente después del vencimiento del año.

CONSTRUCCIONES AGROPECUARIAS

El procedimiento utilizado en el cálculo del valor agregado de las construcciones agropecuarias se describe en el punto correspondiente a la inversión bruta interna fija.

PBI SILVICULTURA Y EXTRACCION DE MADERA

a) Cobertura

Se incluye en este rubro la tala y corte de árboles de bosques naturales y artificiales, la producción de leña y carbón vegetal y las actividades de forestación y reforestación.

b) Estimación del PBI del año base

- Producción y precios

La fuente estadística para la determinación del valor de la producción es el Instituto Forestal Nacional, que proporciona los volúmenes de madera extraídos por especie. Los valores medios se obtienen de fuentes privadas, a nivel de obraje o de lugar de explotación.

- Consumos intermedios

El consumo intermedio fue determinado sobre la base de coeficientes de participación de combustibles, lubricantes, energía eléctrica y otros gastos de explotación en el valor total de la producción, conforme con los últimos censos industriales.



c) Estimación trimestral del PBI

Dada la carencia de estadísticas más adecuadas, el cálculo trimestral se realiza aplicando la variación anual del volumen de extracción de madera, estimada a través de datos del IFONA y de fuentes privadas.

PBI PESCA

a) Cobertura

En este rubro se computan los conceptos vinculados a la captura de la fauna y recolección de la flora del mar, ríos interiores y lagos, efectuada con fines comerciales. Las especies ictícolas capturadas se clasifican en pesca marítima, fluvial y lacustre, discriminándose en cada una de ellas las producciones para consumo directo o para conserva.

b) Estimación del PBI del año base

- Producción y precios

Las informaciones referentes tanto a tonelaje extraído como a precio medio por especie, en banquina, fueron suministradas por la Subsecretaría de Pesca, dependiente de la Secretaría de Estado de Intereses Marítimos.

- Consumos intermedios

La determinación del valor de los consumos intermedios se obtuvo de la encuesta que mantiene la Dirección de Estadística de la Provincia de Buenos Aires, que se consideró representativa del universo por su alta cobertura con respecto al volumen extraído de la mayoría de las especies a nivel del país. Mediante el análisis de los gastos de explotación de esa investigación fue posible calcular los insumos en forma desagregada de la pesca marítima para consumo y para industrialización, y los correspondientes a pesca fluvial y lacustre.

c) Estimación trimestral del PBI

No se dispone, a nivel trimestral, de las cantidades extraídas por especie y lugar de desembarque, conforme resultaría adecuado para la elaboración del índice de volumen físico correspondiente. Por lo tanto, se utiliza como indicador el volumen global estimado por la referida Subsecretaría y se le aplica esta variación a la serie histórica trimestral, serie que refleja la marcada estacionalidad que ofrece esta actividad.

*H.C.F.A.*

### 3.2. GRAN DIVISION 2. Explotación de minas y canteras

Comprende la estimación de los conceptos vinculados a la explotación de minas de carbón (combustibles sólidos); extracción de petróleo crudo y gas natural (combustibles líquidos y gaseosos); extracción de minerales metálicos, extracción de piedra, arcilla y arena; extracción de minerales no metálicos, y explotación de canteras no metalíferas.

De este modo abarca la explotación de minas subterráneas y a cielo abierto, canteras y pozos de petróleo, gas y todas las actividades complementarias para preparar y enriquecer minerales en bruto, tales como trituración, molienda, lavado y clasificación por calidades. Incluye además los trabajos de exploración de yacimientos y la preparación de los terrenos para las operaciones de extracción.

Estas actividades, para su publicación, se agrupan de la siguiente manera:

- . PBI Minas de carbón
- . PBI Petróleo y gas
- . PBI Minerales metálicos
- . PBI Otros minerales

#### PBI EXPLOTACION DE MINAS DE CARBON

##### a) Cobertura

En esta agrupación se evalúan las series relacionadas con la producción de antracita y carbones bituminosos: hulla grasa, hulla semigrasa y lignito.

##### b) Estimación del PBI del año base

Dado que esta actividad está íntegramente a cargo de la empresa Yacimientos Carboníferos Fiscales, sus estados contables proporcionaron la totalidad de la información necesaria para la estimación del valor bruto de producción y de los consumos intermedios.

##### c) Estimación trimestral del PBI

La serie histórica se elaboró a partir de los datos anuales de producción de la citada empresa. Con el total de toneladas de carbón producidos se elabora el índice de volumen físico de producción con el cual se extrapo

la el valor agregado en el año base.

Una vez así obtenido el producto bruto interno anual correspondiente a esta actividad, se efectúa la trimestralización sobre la base de datos relativos a producción bruta de carbón suministrados por la Secretaría de Estado de Energía. Esos volúmenes físicos trimestrales se valorizan a los precios de 1970 y se los relaciona con el valor anual de donde resulta un porcentaje de distribución que, aplicado al PBI anual, proporciona el valor agregado trimestral.

Para la estimación de los trimestres del año en curso en que no se dispone del valor anual necesario para poner en práctica el procedimiento recientemente descrito se aplica, al producto bruto trimestral del año anterior, la variación que ofrece la serie de la mencionada Secretaría.

#### PBI EXTRACCION DE PETROLEO CRUDO Y GAS NATURAL

##### a) Cobertura

Abarca las actividades relativas a la exploración y extracción de petróleo y gas que llevan a cabo la empresa estatal Yacimientos Petrolíferos Fiscales, empresas contratistas de ésta y compañías con concesiones.

##### b) Estimación del PBI del año base

A diferencia de las agrupaciones hasta aquí consideradas, el valor agregado en el año base se estimó por el ingreso. Yacimientos Petrolíferos Fiscales proporcionó información relativa a sueldos y salarios pagados por los distintos yacimientos. A dicho valor se agregó la parte proporcional correspondiente a la Administración Central y al Laboratorio Florencio Varela, calculada según la participación de la división Yacimientos en el total de gastos directos e indirectos, y el superávit bruto de explotación que fue distribuido en función del monto de sueldos pagados.

A este valor agregado, generado por YPF, se le sumaron las remuneraciones a factores de la producción de las empresas privadas productoras de petróleo crudo y gas natural, y de las compañías contratistas de la empresa estatal.

##### c) Estimación trimestral del PBI

También en este agrupamiento la serie trimestral de los años vencidos se estima a partir del valor agregado anual. Este se obtiene por proyección de la base mediante un índice de volumen físico elaborado sobre datos relativos al volumen de gas y petróleo extraído, discriminado por yacimiento

y valuado por los respectivos precios medios de 1970 -ambas informaciones: producciones y precios, las proporciona YPF-.

Para la trimestralización de esta serie, la Secretaría de Estado de Energía provee la información básica, referente a volúmenes de producción.

La producción trimestral de ambos combustibles se valoriza a los precios de 1970 y por suma se obtiene la producción total. Sobre la base de estos valores se estiman los coeficientes de distribución y se los utiliza para la apertura del PBI anual de esta agrupación, y tal resultado se anualiza de la manera habitual.

Para el año en curso, en que aún no se dispone la cifra anual de PBI, se procede de manera similar a la descrita en el caso anterior, apelando al indicador utilizado para la trimestralización.

#### PBI EXTRACCION DE MINERALES METALICOS

##### a) Cobertura

Se computan en este apartado las series vinculadas a las producciones de hierro, antimonio, berilio, bismuto, cobre, columbio y tantalio, cromo, estaño, manganeso, molibdeno, oro, plata, plomo, uranio, vanadio, wolframio y zinc.

##### b) Estimación del PBI del año base

La información sobre cantidades producidas, valor en boca-mina y precios medios en lugar de producción fue suministrada por la Dirección Nacional de Economía Minera, que mantiene una estadística permanente por consulta directa a los productores.

La determinación de los insumos de producción se efectuó mediante la compilación de una encuesta a empresas mineras que actúan en la etapa primaria de la producción.

##### c) Estimación trimestral del PBI

Se efectúa a partir del valor agregado anual. Este se obtiene por proyección de la base mediante un índice de volumen físico de producción e laborado a partir de las toneladas producidas de cada uno de los minerales arriba mencionados -información que suministra anualmente la Dirección Nacional de Economía Minera- valuado a los precios de 1970.

La trimestralización de estos valores se efectúa con datos de una encuesta que en la base cubre el 89,8% de la producción total y releva información referida a mineral de hierro, estaño, plata, plomo y cinc (1). La información así obtenida se valoriza a los respectivos precios de 1970 y con el valor bruto de producción de los productos encuestados se estima el universo. El valor de cada trimestre se relaciona con la suma anual de los mismos. Los porcentajes así logrados proporcionan los coeficientes de distribución trimestral.

Para los trimestres en que aún no se dispone del valor anual de PBI, la estimación se efectúa tomando en consideración las variaciones del indicador utilizado en la trimestralización.

#### PBI EXTRACCION DE OTROS MINERALES Y ROCAS DE APLICACION

##### a) Cobertura

Se incluyen en esta agrupación a las canteras de piedra, arcillas y arena y se computa la producción de: arcillas (decolorantes, plásticas, refractarias y varios), arena para construcción, arena silíceas, arenillas, basaltos, bentonita, calcita, caliza, canto rodado, dolomita, feldespato, fluorita, granito, mármoles (aragonito, escallas, ónix y travertino), materiales volcánicos, mica, caolín, conchillas, cuarcitas, cuarzo, diatomita, piedra laja, pirofilita, rodocrosita y serpentina.

También se computan otros minerales no metálicos que comprenden la extracción de productos destinados a las elaboraciones químicas y de fertilizantes y otros usos industriales. Están constituidos por: azufre (caliche), boratos, guano, litio, ocre, sulfato (aluminio, hierro, magnesio, potasio, sodio); aguas minerales, alabastro, amianto, asfaltita, baritina, carbonato de calcio, celestina, grafito, granate, talco, tierra de fundición, vermiculita y yeso.

##### b) Estimación del PBI del año base

La información sobre cantidades producidas, precio medio y valor en boca-mina fue proporcionada por la Dirección Nacional de Economía Minera.

1/ Aportan esta información las empresas Hierro Patagónico HIPASAN S.A. Minera de Sierra Grande y Dirección General de Fabricaciones Militares (mineral de hierro), Sociedad Minera Pirquitas Pichetti y Cía. S.A. (mineral de estaño-plata) y Cía Minera Aguilar S.A. (minerales de plomo y cinc).

*H.C.R.A.*

La determinación de los insumos se realizó mediante la compilación de una encuesta a empresas mineras.

c) Estimación trimestral del PBI

Al igual que para la agrupación anterior, se dispone de cifras anuales de volúmenes producidos para todos los componentes de este grupo, proporcionados por el mencionado organismo, a base de los cuales, valuados a los precios de 1970, se elabora el índice de volumen físico de producción, con que se proyecta el valor agregado en el año base.

A los efectos de la trimestralización, se considera la producción física de una selección de minerales (azufre, boratos, yeso, arena, caliza, canto rodado y granito) los cuales cubrían el 78.6% del valor bruto de la producción de este sector para el año 1970.

Los datos de la producción de azufre, cuya explotación en el país cesó a partir de octubre de 1978, provienen de la Dirección General de Fabricaciones Militares y, la de boratos, de la firma Boroquímica S.A.. Para determinar los volúmenes de producción de yeso y piedra caliza se consideró la evolución de la producción de cemento portland, en razón de que constituyen materias primas básicas para la elaboración de dicho material. La producción de arena, canto rodado y granito, frente a la falta de estadísticas completas y a la gran cantidad de productores dispersos por todo el país, se estimó de acuerdo con el comportamiento seguido por la actividad del sector "Construcciones".

El procedimiento empleado para la apertura del dato anual y la estimación trimestral en los casos en que aún no se dispone del total del año es similar al descrito en los apartados anteriores.

3.3. GRAN DIVISION 3. Industrias manufactureras

Comprende la actividad industrial de transformación efectuada con máquina o a mano en fábricas, talleres, minas, etc., o en domicilio, ya sea que los productos se vendan al por mayor o al por menor. Incluye el montaje de partes y la actividad de establecimientos especializados en la reparación de maquinaria y equipo, excluyéndose el montaje de partes prefabricadas de puentes, tanques, instalaciones, ascensores, estructuras ferroviarias y otras de la misma índole, que se clasifican en la actividad de la construcción.

Las actividades de esta Gran División se agrupan, para su publicación, de la siguiente manera:

- PBI Alimentos, bebidas y tabaco
- PBI Textiles, prendas de vestir e industria del cuero
- PBI Madera y muebles
- PBI Papel, imprenta y editoriales
- PBI Productos químicos y derivados del petróleo y del carbón, de caucho y plástico
- PBI Fabricación de productos minerales no metálicos
- PBI Industrias metálicas básicas
- PBI Maquinarias y equipos
- PBI Otras Industrias manufactureras

a) Cobertura

Dentro del apartado alimentos, bebidas y tabaco se evalúa la matanza de ganado y preparación y conservación de carne; fabricación de productos lácteos; envasado y conservación de frutas y legumbres; elaboración de pescado, crustáceos y otros productos marinos; fabricación de aceites y grasas vegetales y animales; productos de molinería; fabricación de productos de panadería, fábricas y refinerías de azúcar, fabricación de cacao, chocolate y artículos de confitería; elaboración de productos alimenticios diversos; alimentos preparados para animales; destilación, rectificación y mezcla de bebidas espirituosas; producción de vinos, bebidas malteadas y malta; elaboración de bebidas no alcohólicas y aguas gaseosas, y elaboración del tabaco.

En la división textiles, prendas de vestir e industria del cuero se incluye; hilado, tejido y acabado de textiles, tejidos de punto, artículos confeccionados con materiales textiles; tapices y alfombras, cordelería, prendas de vestir, calzado, excepto de caucho vulcanizado o moldeado o de plás-tico; elaboración de cueros y pieles y sus sucedáneos, curtiduría y teñidos de cueros y pieles.

En madera y muebles se incluye la actividad de aserraderos, talleres de cepillado y otros talleres para trabajar la madera, fábricas de productos de madera, y de corcho, muebles, excepto los metálicos; envases de madera y de caña, y otros artículos de caña.

Papel, imprenta y editoriales abarca la fabricación de papel y pro

*B.C.R.A.*

ductos de papel, pulpa de madera, papel y cartón; artículos de pulpa, envases y cajas de papel y cartón, y la actividad desarrollada por la imprenta, editoriales e industrias conexas.

La división químicos y otros abarca la fabricación de sustancias químicas industriales, sustancias químicas básicas, abonos, plaguicidas, resinas sintéticas, materias plásticas y fibras artificiales, excepto el vidrio; fabricación de pinturas, barnices y lacas, productos farmacéuticos y medicamentos, jabones preparados de limpieza, perfumes, cosméticos y otros productos de tocador; refinación de petróleo, fabricación de productos diversos derivados del petróleo y del carbón, productos de caucho, llantas y cámaras y productos plásticos.

En productos minerales no metálicos, excluidos los derivados del petróleo y del carbón, se evalúa la fabricación de objetos de barro, laja y porcelana; vidrio y productos de vidrio, productos de arcilla para la construcción, cemento, cal y yeso y otros productos minerales no metálicos.

La división industrias metálicas básicas incluye las industrias básicas del hierro y acero y la industria básica de los metales no ferrosos.

Finalmente, la fabricación de productos metálicos, maquinaria y equipo comprende fabricación de productos metálicos, excepto maquinarias y equipos, fabricación de cubhillería, herramientas manuales y artículos generales de ferretería, muebles y accesorios, principalmente metálicos; producción de estructuras metálicas; productos metálicos, excepto maquinarias y equipo, construcción de maquinaria, excepto la eléctrica; motores y turbinas, construcción de maquinaria y equipo para la agricultura; maquinaria para trabajar los metales y la madera y para la industria en general; máquinas de oficina, cálculo y contabilidad; maquinaria y equipo excepto la eléctrica, construcción de maquinarias, aparatos, accesorios y suministros eléctricos: máquinas y aparatos industriales eléctricos; equipos y aparatos de radio, televisión y de comunicaciones; aparatos y accesorios eléctricos de uso doméstico y otros. Construcción de material de transporte: construcciones navales y reparación de barcos; equipo ferroviario; vehículos automotores; motocicletas y bicicletas; aeronaves, otros materiales de transporte. Fabricación de equipo profesional y científico, instrumentos de medida y control y aparatos fotográficos e instrumentos de



óptica y relojes.

En otras industrias manufactureras se computa fabricación de joyas y otros artículos conexos, instrumentos musicales, artículos para deporte y otros.

b) Estimación del PBI del año base

La estimación del valor agregado en el año base se efectúa deduciendo del valor bruto de producción a precios corrientes del año 1970, el valor de los insumos.

La determinación del valor bruto de producción se efectuó sobre la base del cómputo a precios corrientes, a cuatro dígitos, que se dispone hasta el año 1973, ajustado por el censo general económico, relevado en dicho año, con igual apertura, del que, como ya se mencionó, se cuenta con cifras provisionales. Cabe destacar que ambos datos, en general no presentaron discrepancias significativas, en virtud de lo cual, se apeló a un método de interpolación mecánico, en función de la compatibilización de las tasas de crecimiento anual acumulativas intercensales (1973-1963) y las implícitas en el cómputo a precios corrientes 1/.

Los rubros matanza de ganado, preparación y conservación de carne y refinerías de petróleo merecieron un análisis especial en virtud de las diferencias existentes entre los dos datos disponibles para 1973. Una vez detectada una subvaluación de las cifras censales, se procedió a reelaborar es

1/ La fórmula de interpolación utilizada es la siguiente:

$$a_{s,t}^* = a_{s,t} \sqrt{\frac{C_{s,T}}{C_{s,0}} \cdot \frac{a_{s,0}}{a_{s,T}}}$$

dado que por lo general  $C_{s,0}$  y  $a_{s,0}$  son iguales pueden simplificarse

$a_{s,t}^*$  ; VBP ajustado del sector s, en el período t t = 0.....T

$C_{s,0}$  y  $C_{s,T}$  Valores brutos de producción censal

$a_{s,t}$  = VBP a precios corrientes

En nuestro caso particular T=10 (períodos intercensales)-1963, 1973-; 0=1963; T=1973; t=7 (corresponde al número de años comprendido entre 1963 y 1970).

*B.C.R.A.*

te dato a partir de informaciones relativas a producciones y precios recabados en la Junta Nacional de Carnes, en el caso de la actividad mencionada en primer lugar, y en YPF y la Secretaría de Estado y Energía en la restante.

También ofrecieron diferencias de significación los rubros bebidas no alcohólicas y aguas gaseosas; industria del tabaco, curtiduría y otras industrias, sin embargo, en estos casos dado que no fue posible atribuirlos al método de elaboración del valor bruto de producción o al valor censal, que es provisorio, se decidió aplicar el método de ajuste general.

El valor de los consumos intermedios se obtuvo mediante la aplicación de las relaciones materias primas-producción, que, para cada grupo económico, surgen de los resultados provisionales del censo de 1973. Para el cálculo de otros insumos, tales como electricidad, combustibles, gastos generales y otros, dado que aún no se disponen de las cifras correspondientes al último censo, se tuvo en cuenta la importancia relativa existente entre dichos insumos y la producción, para cada grupo económico, en los datos del censo de 1963.

Determinado por diferencia entre el VBP y el valor de los insumos, el producto bruto a precios de mercado a nivel de cuatro dígitos por adición se lo llevó a tres y dos dígitos, y a este nivel de agregación se dedujeron los impuestos indirectos netos de subsidios (no disponibles con una mayor apertura) a fin de obtener el valor agregado, a costo de factores en el año base.

#### c) Estimación trimestral del PBI

Para la obtención del producto bruto interno trimestral del sector manufacturero se partió de valores a precios de mercado, a nivel de 4 dígitos del C.I.I.U. Rev. 2, elaborados para 1970 de la manera recientemente descrita, extrapolados, en general, por el índice de producción industrial, a igual nivel de agregación, que con la misma base elabora el INDEC.

Con el objeto de mejorar la calidad de la información se incorporaron al cálculo datos de producciones globales que se obtienen a través de cámaras empresarias y organismos oficiales. Con esta información se construyeron índices de producción, ponderando volúmenes físicos desagregados según tipo de bien por precios medios en el año base. La inclusión de estos últimos datos determinó la necesidad de trabajar a un mayor nivel de desa-

gregación (5 dígitos del C.I.I.U. - Rev. 1), para lo cual se procedió a descomponer la base con el ponderador utilizado por el INDEC en la elaboración de los índices de producción industrial. Para la obtención del nuevo valor de producto a nivel de grupo (4 dígitos) se procedió de la siguiente manera:

- i) A los valores desagregados correspondientes a las producciones con información global se les aplicaron los índices respectivos, elaborados con el universo de los datos.
- ii) Al valor correspondiente al resto de las producciones se le aplicó un índice ponderado, obtenido a partir de los índices del INDEC a nivel de 5 dígitos.
- iii) Por suma de los valores obtenidos según los puntos i) e ii) precedentes se calculó el nuevo valor de producto a nivel de grupo (4 dígitos).

Los sectores de actividad para los que se dispuso de información global son los siguientes: matanza de ganado y preparación de carnes, productos lácteos, arroz, harina de trigo, yerba mate, azúcar, alimentos balanceados, vinos, cerveza, bebidas gaseosas, cigarrillos, ácidos, bases y sales, fibras e hilados sintéticos, neumáticos, cemento portland, siderurgia, tractores y automotores.

Una vez obtenidos los niveles de los grupos (4 dígitos) conforme a lo expuesto, por agregación se determinaron los correspondientes al PBI de agrupaciones (3 dígitos) y divisiones (2 dígitos). En el caso de la división "Otras industrias manufactureras" no se contó con un indicador de su evolución, ya que el INDEC no elabora índices para la misma, por lo que se calculó aplicando a la base el índice ponderado obtenido para el resto de las actividades industriales.

A partir de los valores de PBI a precio de mercado, a 2 dígitos así obtenidos se calcularon los índices de Producción Industrial Manufacturera con base 1970=100, con los cuales se extrapolaron los valores agregados del año base, a costo de factores con apertura a dos dígitos, que es el nivel de agregación con que se publican las series.

Dado que el índice de producción industrial se obtiene con un plazo mayor que la publicación "Estimaciones trimestrales sobre oferta y demanda global", los trimestres para los que aún no se dispone de este dato se esti-

*B.C.P.A.*

man sobre la base de variaciones porcentuales con relación a igual período del año anterior (a nivel de 4 dígitos) obtenidos a partir de una encuesta que realiza, a estos fines, el Departamento de Actividad Industrial, complementada con las informaciones de tipo global, antes comentadas.

#### 3.4. GRAN DIVISION 4. Electricidad, gas y agua

En esta división se computan las actividades de producción y distribución de energía eléctrica y gas, la provisión de agua potable y los servicios cloacales suministrados en los centros urbanos. No se incluye la actividad de producción y distribución de vapor para calefacción, que en la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (C.I.I.U.), fue prevista para los países en que este servicio es prestado por empresas.

La apertura con que se publican las series correspondientes a esta gran división es la siguiente:

- . PBI Electricidad
- . PBI Gas
- . PBI Agua y servicios cloacales

#### PBI ELECTRICIDAD

##### a) Cobertura

Se incluyen todas las empresas públicas nacionales y provinciales, así como las privadas que realizan en el país la actividad de producir, transmitir y distribuir la energía eléctrica entre los diversos grupos de usuarios: industria, comercio, residencias, administración pública, empresas de transporte, alumbrado público, etc.. Queda exceptuada, por consiguiente, la energía generada para uso propio en establecimientos que desarrollan otro tipo de actividad principal.

##### b) Estimación del PBI del año base

El cálculo del producto de este grupo se basó en las informaciones suministradas por las memorias anuales de una selección de empresas que generaban, en el año base, alrededor de un 95% de la producción de energía eléctrica, integrada por Servicios Eléctricos del Gran Buenos Aires (SEGBA), Compañía Italo Argentina de Electricidad (CIAE), Agua y Energía Eléctrica (AyEE), Dirección de Energía de la Provincia de Buenos Aires (DEBA) y Empre

sa Provincial de Energía de Córdoba (EPEC). Dichas memorias proporcionan abundantes datos relativos a producción y remuneración de los factores de la producción que permiten determinar el valor agregado en el año base, tanto a partir de la producción como del ingreso.

Una vez sistematizados los datos de estas empresas, se los expandió al universo en función del total de energía eléctrica producida.

c) Estimación trimestral del PBI

El indicador de volumen físico utilizado para proyectar el PBI del año base se elabora a nivel anual, con las cifras de ventas de energía eléctrica por tipo de usuario de las empresas citadas anteriormente. Se obtiene primero un índice de volumen físico por tipo de usuario, que se pondera por la participación de cada uno de ellos en el valor de las ventas del año base.

La trimestralización de las series anuales se efectúa sobre la base de un índice de volumen físico elaborado con la producción de fluido eléctrico de las centrales de servicio público, según información suministrada por la Secretaría de Estado de Energía, que también aportó cifras provisionales de generación, con las que se realiza la estimación, cuando aún no se dispone del dato anual.

## PBI GAS

a) Cobertura

Abarca la producción y distribución de gas manufacturado y la distribución de gas natural, que se efectúa por medio de redes y envasado en cilindros y garrafas para consumo doméstico, industrial o comercial. La extracción de gas natural está contenida en el sector de Explotación de minas y canteras.

b) Estimación del PBI del año base

La empresa Gas del Estado proporcionó información adicional complementaria de sus estados contables, con la que pudo elaborarse la cuenta de producción respectiva. La tarea de distribuir el gas envasado en garrafas, cumplida por empresas privadas, se evaluó sobre la base de una selección de empresas que suministraron la información requerida.

c) Estimación trimestral del PBI

*B.C.P.A.*

Los indicadores de volumen físico empleados para proyectar el PBI del año base, a nivel anual y trimestral, son las ventas de gas por redes, y de gas licuado expresadas en metros cúbicos. Los datos son proporcionados por la empresa Gas del Estado.

Obtenidos los índices de gas por redes y licuado se ponderan por la participación de cada producto en el valor total de las ventas en el año base.

#### PBI AGUA Y SERVICIOS CLOACALES

##### a) Cobertura

Comprende la captación, purificación y distribución de agua para uso doméstico e industrial, así como la destrucción de desperdicios, exclusivamente a cargo de Obras Sanitarias de la Nación. Esta es una cobertura incompleta, pues existen organismos provinciales y municipales que por el momento quedan computados en el Sector de Servicios comunales, sociales y personales, dada la imposibilidad de su desagregación.

##### b) Estimación del PBI del año base

De los estados contables de O.S.N. se obtuvo toda la información correspondiente, así como la necesaria para calcular la actividad de las fábricas de ácido sulfúrico, de coagulantes bauxíticos sólidos y líquidos y los talleres, que quedan involucrados en la Gran División Industrias manufactureras, constituyendo por lo tanto su valor de producción, un insumo del grupo que nos ocupa.

##### c) Estimación trimestral del PBI

El índice de volumen físico utilizado para proyectar el PBI del año base se elabora sobre información proporcionada por O.S.N.. Para Capital Federal y resto del país se elaboran índices de producción sobre la base de los m<sup>3</sup> de agua suministrada a usuarios y de efluente cloacal evacuado, utilizando como ponderador la participación de cada actividad en el total de la zona en el año base.

El índice de volumen físico total se obtiene ponderando los índices regionales por la participación de cada área en la recaudación del año base.

#### 3.5. GRAN DIVISION 5. Construcción

La actividad de la construcción comprende la erección, ejecución, ampliación, reparación y remodelación de edificios o estructuras tales como viviendas, comercios, edificios industriales, oficinas, carreteras, puentes, muelles, vías férreas, obras de riego, hidráulicas, oleoductos y toda otra clase de construcción realizada por empresas particulares o autoridades públicas.

Las construcciones que requieren más de un período para su terminación plantean un problema de compatibilización en los cómputos del producto y de la inversión, por lo cual los avances en estas grandes obras deben ser asignados en el período en que efectivamente se realizan.

Teniendo en cuenta la calidad del propietario, esta actividad se clasifica en construcción privada y pública, clasificación ésta con la que se efectúa su publicación.

#### PBI CONSTRUCCION PRIVADA

##### a) Cobertura

Comprende los edificios destinados a los hogares y a la empresa privada, incluyendo las construcciones de viviendas, edificios comerciales e industriales, otras construcciones y las reformas y adiciones importantes a dichas obras. No se incluyen en este cálculo las tareas de demolición y las reparaciones importantes no registradas en las series de permisos acordados.

También se computa la construcción de obras realizadas bajo el régimen de contrato de concesión de obra con titularidad de dominio, por un plazo de 20 a 25 años, tales como la construcción de autopistas, playas de estacionamiento, parques de diversiones, etc.

El valor de las construcciones agropecuarias, tales como galpones, tinglados, alambradas y otras instalaciones, y los gastos en mejoras de tierras y desarrollo de las plantaciones y cultivos permanentes, si bien forma parte de la inversión, su valor agregado se computa en el sector agropecuario.

##### b) Estimación del PBI del año base

###### - Producción y precios

El valor bruto de la construcción privada se obtuvo a partir de la valorización de los metros cubiertos en el año base, utilizando los permi-

*B.C.N.A.*

Los acordados por los principales municipios del país, proporcionados por el INDEC, discriminados por zona y por tipo de obra, -vivienda unifamiliar, vivienda multifamiliar y otros destinos- distribuyendo la superficie a cubrir en el tiempo, de acuerdo con la duración media de las obras y con el porcentaje de actividad que se incorpora en cada etapa.

La duración media de las obras se estimó en doce meses para vivienda unifamiliar; para la multifamiliar se distinguieron tres curvas distintas de inversión: una de treinta y seis meses para la Capital Federal, otra de 24 meses para el Gran Buenos Aires y las grandes ciudades del interior y otra de 18 meses para el resto del país. Para los restantes tipos de obra se asignó una duración media de veinticuatro meses.

Dado que las series disponibles de permisos acordados no cubren el total del país, se estimaron los datos de las localidades no captadas sobre la base de información del Censo de Población del año 1970.

Para la valuación de las obras en 1970 se utilizaron cotizaciones por metro cuadrado, estimadas sobre datos proporcionados por el Banco Hipotecario Nacional y fuentes privadas (Cámara Argentina de la Construcción, publicaciones "Vivienda" y "El Constructor" y empresas constructoras), de acuerdo con el tipo de obras y con las características generales de la edificación zonal.

En cuanto al valor de producción de las obras realizadas, bajo el régimen de contrato de concesión de obras -autopistas, playas de estacionamiento, etc.- se computaron los montos invertidos por las empresas constructoras, según información de la Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires.

- Consumos intermedios

Para determinar el valor de los insumos de la edificación privada en el año base se analizó la estructura de los costos totales de producción en ese año, partiendo de la siguiente información, a nivel de tipos de obra:

- Estudios utilizados en la elaboración de las tablas de insumo-producto de los años 1950 y 1963.
- Encuestas a empresas y profesionales del sector.
- Estructuras teóricas, según manuales técnicos, para las distintas etapas de las obras (excavación, hormigón, mampostería etc.).



- Estructura del tipo de obra adoptada para la elaboración de los índices de costo de la edificación.

Los montos invertidos por las empresas constructoras en estos tipos de obras se obtienen a través de informaciones suministradas por la Municipalidad de Buenos Aires. La determinación del valor de los insumos de las obras por contrato de concesión de obra se realizó aplicando un coeficiente fijo sobre el valor de producción, según lo observado en la construcción vial del año 1970.

#### c) Estimación trimestral del PBI

La extrapolación del valor agregado en el año base se efectúa mediante un índice de volumen físico elaborado de manera similar al cómputo del valor de producción del año base, vale decir, en función de la superficie a cubrir, según permisos acordados por un grupo de veintiocho municipios, prorrateado en el tiempo de acuerdo con la duración media de las obras y etapas de la construcción, valuados a precios de 1970.

En cuanto a construcción efectuada bajo el régimen de concesión de obras públicas, se deflatan los montos invertidos por las empresas, informados por la Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires, mediante un índice de costo de la construcción de caminos y puentes que elabora la Administración de Vialidad Nacional.

### PBI CONSTRUCCION PUBLICA

#### a) Cobertura

Esta actividad comprende, básicamente, las nuevas construcciones de edificios y obras (principalmente de infraestructura), así como las reparaciones y remodelaciones que contribuyen a aumentar significativamente la vida útil o la productividad de los bienes realizados -en forma directa o a través de contratistas- por las administraciones públicas (nacional, provincial y municipal) y sus organismos y empresas dependientes.

Por convención, no se consideran las construcciones destinadas preferentemente a usos militares, que se incorporan como gastos de consumo del gobierno.

La medición abarca el valor de la parte ejecutada en el período computable y en el caso de los trabajos por cuenta propia el registro se efectúa por el costo explícito de su realización.

B.C.R.A.

b) Estimación del PBI del año base

El valor de las obras (valor de producción), se obtuvo por agregación de los cómputos correspondientes a cada jurisdicción gubernamental, clasificándose las construcciones por tipo de obra, según la siguiente apertura: vivienda (1), edificios comerciales, edificios industriales, edificios varios, obras viales, transporte automotor, ferrocarriles, transporte marítimo y fluvial, transporte aéreo, servicios conexos del transporte, minería, energía eléctrica, gas, agua, comunicaciones, construcciones agropecuarias y otras.

La información básica para determinar el valor de las obras proviene de las fuentes que a continuación se mencionan:

Gobierno Nacional: se dispuso de los estados analíticos de ejecución del plan de trabajos públicos de la Cuenta General del Ejercicio que elabora la Contaduría General de la Nación y que registra, por separado, las inversiones realizadas por la Administración Central, las Cuentas Especiales y los Organismos Descentralizados, que componen dicha área gubernamental. La valuación se efectuó por el concepto de "mandado a pagar" del ejercicio, al que se adicionó la ejecución de los "residuos pasivos" del año anterior.

Gobiernos provinciales y municipales: en el Consejo Federal de Inversiones se obtuvo la información que compila habitualmente, referida a la ejecución presupuestaria por finalidad, función y clasificación económica de las erogaciones correspondientes a la totalidad de las provincias y a la Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires. Por su parte, la Dirección de Informática de la Provincia de Buenos Aires aportó datos globales sobre el gasto en construcciones realizado por los municipios de esa jurisdicción.

No se dispuso de información completa para evaluar el resto de los Municipios del interior del país, pero, dada su reducida ponderación y la gran dispersión de fuentes informativas, se recurrió a estimaciones complementarias.

1/ Únicamente para uso del personal militar y sus familias; las inversiones en viviendas para la población civil que se canalizan a través de los planes de trabajos públicos del Gobierno se incluyen en el cálculo de la construcción privada para evitar duplicaciones de cómputo.

Empresas públicas: los datos se extrajeron de la respectiva contabilidad patrimonial correspondiente a más de 40 empresas.

En general, la información que proporcionan las cuentas de la administración pública y sus empresas, tales como se las presenta, no facilita la identificación de los gastos específicos en construcciones con arreglo a los requisitos del marco conceptual de las cuentas nacionales, por lo que debieron efectuarse otras elaboraciones para poder desglosar o reagrupar los valores a efectos de hacerlos compatibles con las exigencias metodológicas. En el caso particular de las empresas, se realizaron gestiones complementarias ante los propios organismos, para obtener elementos de juicio adicionales que permitieran la mayor aproximación en la valuación y clasificación de las inversiones en construcciones.

Para calcular el valor agregado sectorial se aplicaron a los valores de producción obtenidos para cada categoría de obra, según el procedimiento descrito anteriormente, los coeficientes del PBI sobre el valor bruto de producción que se venían utilizando en los cálculos con base 1960 y que surgieron de investigaciones realizadas oportunamente para dicho año. Consiguientemente, la diferencia absoluta entre el valor bruto de producción y el valor agregado configura el consumo intermedio sectorial. Esta metodología rige para las estimaciones anuales a precios corrientes.

#### c) Estimación trimestral del PBI

El método empleado en las estimaciones a precios constantes se basa en la deflación de los valores corrientes anuales desagregados por índices de precios elaborados para cada tipo de obra. Dichos índices fueron en su mayor parte contruidos utilizando como ponderador las respectivas estructuras de costos de las obras clasificadas y que surgen de estudios efectuados por el ex-CONADE para el año 1960. Los indicadores de precios de los insumos provienen en su mayoría de componentes del índice de precios mayoristas, aunque se emplearon también otros específicos que elaboran la Cámara Argentina de la Construcción (para edificios) y la Dirección Nacional de Vialidad (para obras viales).

En tanto las fuentes que suministran los datos para realizar las estimaciones a nivel anual no ofrecen la posibilidad de disponer de estadísticas mínimas para aplicar el mismo método de cálculo en estimaciones con frecuencia trimestral, se utilizan, coyunturalmente, informaciones proporcionadas por la Dirección Nacional de Programación Presupuestaria de la Secretaría de Estado de Hacienda, relativas al seguimiento de las previsiones presupues

*B.C.R.A.*

tarias de la inversión pública. Estas estimaciones, de carácter provisional, son reemplazadas oportunamente por resultados definitivos. La trimestralización de los valores anuales se efectúa periódicamente, en función de datos a portados por un grupo de empresas que absorben alrededor del 40% de la construcción pública.

### 3.6. GRAN DIVISION 6. Comercio al por mayor y al por menor y restaurantes y hoteles

Comprende la actividad específicamente dedicada a la reventa (venta sin transformación) a todo tipo de destinatario -consumidor, industrial, comerciante- como también la desarrollada en establecimientos que venden al imentos y bebidas preparados para el consumo inmediato y los que mediante el pago de una suma proporciona hospedaje o lugar y servicio para acampar.

La apertura con que se publican estos conceptos es la siguiente:

- . PBI Comercio por mayor
- . PBI Comercio por menor
- . PBI Restaurantes y hoteles

#### PBI COMERCIO POR MAYOR Y PBI COMERCIO POR MENOR

##### a) Cobertura

El comercio al por mayor abarca las actividades relacionadas con la distribución o la reventa mayorista de productos nuevos y usados a usuarios industriales o comerciales, a instituciones, a profesionales, a otros mayoristas, a los agentes que compran mercaderías para esas personas o empresas que las venden a las mismas. El comercio al por menor registra la reventa de similares productos al público en general, para consumo personal o doméstico que se efectúa en las tiendas, grandes almacenes, puestos, agencias de ventas y vendedores ambulantes. También se clasifican en el comercio al por menor los establecimientos que se dedican a alquilar bienes al público en general para consumo personal o de los hogares, con excepción de artículos de diversión o esparcimiento que se clasifican en la Gran División 9.

##### b) Estimación del PBI del año base

El método de cálculo consistió en evaluar el margen bruto adiciona

do por el sector, mediante la aplicación de porcentuales de intermediación brutos al valor de las mercaderías que se detectan como ingresadas a los distintos canales de intermediación. En cada canal de intermediación se distinguió el margen correspondiente a la etapa mayorista y a la minorista.

Ante la carencia de información sobre existencias, no fue posible valorizar el trabajo agregado en el sector según los costos de las ventas efectivamente realizadas, sino que fue necesario hacerlo sobre los montos referidos a la producción e importación de los productos que pasan por el sector.

Sobre la base de informaciones de balances de sociedades anónimas se calcularon los insumos para cada una de las categorías en las que se clasifica la corriente total de mercaderías.

En la intermediación de productos agrícolas se incluye el margen bruto adicionado por acopiadores, consignatarios y otros comerciantes que intervienen en la comercialización de los cereales, hortalizas y legumbres, y flores y frutas. Las informaciones utilizadas para el cómputo se obtuvieron de la Junta Nacional de Granos, de la Bolsa de Comercio de Buenos Aires y de acopiadores de plaza.

Para la comercialización de ganado se incluyó el valor de la intermediación de comisionistas en todas las operaciones registradas en los remates-feria del país y en los mercados de Liniers, Avellaneda, Rosario y Córdoba. También se registra la intermediación de los abastecedores que adquieren la hacienda en los citados mercados.

Para estimar el margen agregado por el comercio de lana se obtuvo información de la Federación Lanera Argentina y de importantes consignatarios de plaza.

En cuanto a los productos de la minería se incluye la comercialización de la arena, canto rodado, sal y aguas minerales, productos que se han determinado sujetos a la intermediación, para su colocación en la industria de la construcción y en algunos sectores de la industria química, y mediante cadenas de distribución y plantas de fraccionamiento de las aguas minerales.

Con respecto a la comercialización de mercaderías provenientes de la producción industrial, se determinó, por medio de una encuesta permanente que realiza este Banco a comerciantes mayoristas y a productores con detalle para cada rama de actividad industrial, la proporción de mercaderías adquiridas por el comercio mayorista, la comprada por minoristas para su posterior

*B.C.P.A.*

reventa y las ventas directas de los fabricantes a minoristas y a otros usuarios sin intermediación.

Referente a la comercialización de mercaderías de importación, se clasificó previamente el valor CIF de las importaciones por ramas de origen industrial, adicionándole el valor de los gastos portuarios, impuestos y otros gastos. En una segunda etapa se estimó el valor de las importaciones realizadas por intermediarios, separándose especialmente materias primas y otros productos intermedios, que fueron comprados directamente por los usuarios.

Al valor de las importaciones que finalmente resultaron comercializadas, se les aplicaron los porcentajes que agregan el importador y el comercio mayorista y minorista que intervienen en las siguientes etapas de distribución.

La estimación del margen bruto de comercialización de la mercancía de exportación se efectuó sobre las ventas al exterior de cereales, cueros, lanas, frutas y otros productos menores en importancia procedentes de la agricultura, ya que las exportaciones de carnes, tanino y otros productos manufacturados son realizadas, en general, por los propios productores.

#### c) Estimación trimestral del PBI

La estimación del PBI trimestral se efectúa en forma independiente para el comercio al por mayor y al por menor, por medio de la extrapolación del valor agregado en el año base por cada uno de los grupos en que se clasifica la corriente total de mercancías mediante indicadores de volumen correspondientes a las mercaderías que se transan.

Para actualizar el valor agregado por los intermediarios de productos agropecuarios y pesca se calcula el valor agregado por la comercialización mayorista, utilizando como indicadores los índices de volumen físico de leche, lana, cereales, oleaginosas, hortalizas y legumbres, flores, frutos, ganado y granja. Para el comercio minorista los productos que se toman en cuenta son leche, hortalizas y legumbres, frutas, flores, ganado, granja y pesca.

Con referencia a las mercancías de origen minero, la proyección anual se efectúa en función de las producciones de arena y canto rodado para el comercio mayorista, y de sal y aguas minerales para el minorista. La trimestralización de estos conceptos, así como su estimación cuando aún no se

dispone del dato anual, se basa en el índice de volumen físico del sector extracción de otros minerales.

En cuanto a los bienes industriales, tanto para el comercio mayorista como minorista, se utiliza el índice de volumen físico de la industria manufacturera por rama de actividad a nivel anual, y para la trimestralización se emplea el correspondiente al nivel general de la Gran División.

Para los bienes que se comercializan con el exterior se utilizan los índices de volumen físico de importación y exportación. Con el primero se actualizan los márgenes correspondientes al comercio mayorista y minorista, y con el restante sólo el mayorista ya que las ventas para la exportación se asignan totalmente a esta etapa.

#### PBI RESTAURANTES Y HOTELES

##### a) Cobertura

Comprende restaurantes, cafés y otros establecimientos que expenden comidas y bebidas, es decir aquellos establecimientos que venden al por menor alimentos y bebidas preparados para el consumo inmediato. Se incluyen además los servicios en transportes de pasajeros que funcionan como negocios independientes, como también las cantinas y otros servicios de comidas que actúan en fábricas u oficinas y hoteles, casas de huéspedes, campamentos y otros lugares de alojamiento. Se incluyen los establecimientos que, mediante el pago de una suma, proporcionan hospedaje y lugar y servicios para acampar, ya sea que estén abiertos al público en general o reservados a los miembros de una organización determinada, abarcando los servicios de restaurante vinculados a un alojamiento.

##### b) Estimación del PBI del año base

Con respecto a las dos agrupaciones que se distinguieron en el comentario del punto anterior, la determinación del valor bruto de producción se efectuó sobre la base de la información proporcionada por el Censo Nacional Económico correspondiente al año 1973, llevada a 1970 mediante indicadores específicos de precios y de cantidad. Relevamientos especiales efectuados por este Banco permitieron determinar el valor de los insumos y obtener así por diferencia el PBI del año base.

##### c) Estimación trimestral del PBI

La actualización del valor agregado por Restaurantes, cafés y otros

*B. C. P. A.*

se efectúa con una serie de indicadores de volumen físico según las categorías "Bares, cafés y otros" y "Restaurantes, pizzerías y otros", discriminándose en esta última la actividad realizada en Capital Federal, Provincia de Buenos Aires y en el resto del país. Los porcentajes de participación de las mencionadas áreas geográficas en los ingresos censales totales del año 1973 se utilizaron como ponderadores para obtener el índice del sector. Los indicadores de volumen físico son los siguientes: para restaurantes, pizzerías, y otros de Capital Federal, se empleó el índice de la producción industrial de alimentos; para los de la Provincia de Buenos Aires, el número de turistas arribados a la ciudad de Mar del Plata, según información proporcionada por el Departamento Estadístico de la Municipalidad del partido de General Pueyrredón y, para el resto del país, el índice de la producción industrial de alimentos.

Para bares, cafés y otros, la producción de bebidas gaseosas expresadas en litros- del total del país, según información de la Cámara Argentina de la Industria de Bebidas Sin Alcohol.

Con respecto a hoteles, casas de huéspedes y otros, la extrapolación de su respectivo valor agregado se efectuó con diferentes indicadores de volumen físico, ponderados según la participación en los ingresos censales de Capital Federal, Provincia de Buenos Aires y del resto del país.

Los indicadores de volumen físico son los siguientes:

Para Capital Federal: porcentaje de plazas ocupadas de acuerdo con una muestra que realiza la Federación Argentina de Hoteles, Restaurantes, Bares, Confiterías y Afines. Para la Provincia de Buenos Aires, el número de turistas entrados a la Ciudad de Mar del Plata, ajustado por el porcentaje estimado de aquellos que se alojan en hoteles. Ambos datos los proporciona el Departamento de Estadística de la Municipalidad del Partido de General Pueyrredón, y para el resto del país, la tasa de crecimiento anual acumulativa de los ingresos censales entre los años 1963 y 1973.

### 3.7. GRAN DIVISION 7. Transportes, almacenamiento y comunicaciones.

En esta Gran División se incluyen las actividades vinculadas con el transporte de pasajeros y carga, ya sean urbanas, interurbanas o internacionales y cualquiera sea su vía: terrestre, aérea o acuática. Se incluye además el suministro de ciertos servicios relacionados con el transporte.

Abarca también la explotación de servicios de depósitos y almace-



namiento y los servicios de comunicación.

La apertura con que se publican las series correspondientes es la siguiente:

- . PBI Transportes y almacenamiento
  - transporte terrestre
  - transporte por agua
  - transporte aéreo
  - almacenamiento y servicios relacionados con el transporte.
- . PBI Comunicaciones
  - teléfonos
  - correos y telecomunicaciones

a) Cobertura

El transporte terrestre abarca el de pasajeros mediante subterráneos, colectivos de la Capital Federal y partidos conurbanos, microómnibus interprovinciales y microómnibus, ómnibus y colectivos del interior del país, tranvías y trolebuses también del interior del país y taxímetros. Incluye además el transporte de pasajeros y carga por ferrocarril y de carga por camión, como también los servicios relacionados con el transporte terrestre, tales como garages y playas de estacionamiento.

En transporte por agua se computan tanto el oceánico como el de cabotaje fluvial y marítimo. Se incluyen las embarcaciones de transbordo que funcionan en los ríos y lagos nacionales y dentro de los puertos y aquellos servicios relacionados con el transporte por agua, tales como mantenimiento y explotación de muelles, atracaderos y edificios e instalaciones conexas, pilotaje, mantenimiento y explotación de faros y otras instalaciones para la navegación, carga y descarga de buques, mantenimiento y explotación de canales, salvamento de navíos y cargamentos en peligro y servicios de alquiler de buques.

Con referencia al transporte aéreo se evalúa el de pasajeros y carga, ya sea en aeronaves de servicio regular o fletadas especialmente, juntamente con la explotación de aeropuertos, campos de aterrizaje e instalaciones para la navegación aérea, tales como radiofaros, centros de control de vuelo y estaciones de radar y el alquiler de aeronaves.

Dentro de almacenamiento y servicios conexos con el transporte se incluyen los servicios prestados por las agencias de turismo y representantes ma

*B.C.R.A.*

rítmicos, gestiones de transporte en general; y la explotación de servicios de depósito y para alquiler del público destinado a artículos tales como productos agrícolas, víveres, muebles u otros enseres domésticos, automóviles en depósito inactivo, pieles, bebidas, textiles y maderas, cuando tal almacenamiento se ofrece como servicio independiente.

En comunicaciones se efectúa el cálculo de los conceptos vinculados con los servicios de comunicación proporcionados al público por correo, telégrafo o radio, bien sea de recepción acústica o visual. Se incluyen los servicios de intercambio o registro de mensajes, en tanto se excluyen los estudios y estaciones de radiodifusión y televisión que figuran en la Gran División 9. Se distinguen los servicios de teléfonos, correos y empresas cablegráficas.

b) Estimación del PBI del año base

Dado que para esta agrupación no se contó con información adicional a la disponible en forma periódica, que en algunos casos cubre la casi totalidad de la agrupación, se optó por aceptar como válido el cómputo realizado a precios corrientes correspondientes a 1970 con un nivel de desagregación compatible con la descripción que continúa, relativa a la estimación trimestral.

c) Estimación trimestral del PBI

- Transporte terrestre

Para la valuación de la actividad de los subterráneos se elaboró un índice de volumen físico empleando el número de pasajeros transportados por este medio, según información suministrada por la Empresa Subterráneos de Buenos Aires hasta 1978 inclusive y, posteriormente, por la Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires, que se hizo cargo de este servicio.

La extrapolación del valor agregado en el año base por Colectivos de la Capital Federal y partidos conurbanos se efectuó sobre la base de información proporcionada por la Secretaría de Estado de Transporte y Obras Públicas, Dirección de Transportes, acerca del número de pasajeros transportados por líneas de colectivos con cabecera en la Capital Federal. Se elaboró un índice que permitió la obtención de los valores trimestrales y anuales posteriores a 1970. Para los trimestres en que aún este dato no está disponible, se efectúa una estimación provisional en función de información parcial recabada a estos efectos.

La actualización del PBI generado por Microómnibus interprovinciales en el año 1970 se efectuó por un método similar al comentado precedentemente, siendo el INDEC la fuente histórica de información.

La proyección de Microómnibus, ómnibus y colectivos del interior del país se efectúa a base de información proporcionada por la Dirección de Transportes de la Provincia de Buenos Aires, sobre los pasajeros transportados por las líneas intercomunales que operan en la misma. En virtud de que los datos que suministra dicho organismo están desagregados a nivel mensual sólo para el año 1970, la distribución trimestral en los años siguientes se realizó tomando en consideración el comportamiento de dicho año. La actualización de esta serie, cuando aún no se dispone de la información comentada, se efectúa en forma provisional sobre la base de información proporcionada por una selección de empresas.

Dado que el servicio de Tranvías y trolebuses del interior del país ha sido sustituido por otros medios de transporte -el de tranvías no se presta más y el de trolebuses está circunscripto a las ciudades de Rosario y Mendoza- y teniendo en cuenta las dificultades existentes para conseguir información, el cómputo se realiza aplicando una tasa decreciente obtenida sobre la base del aumento del servicio de Micros y colectivos del interior, que lo reemplaza.

La nueva metodología para el cómputo Taxímetros se basa en medir la variación de volumen físico mediante las oscilaciones que muestra el parque de Capital Federal e interior del país, ponderado por las horas trabajadas en cada una de las jurisdicciones precitadas. La información básica proviene de la Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires y de la Asociación de Fábricas de Automotores.

La información utilizada en el cómputo de transporte de pasajeros y carga por ferrocarril surge de los registros contables de la empresa Ferrocarriles Argentinos. Los valores anuales y trimestrales se estiman a partir de un índice de volumen físico con ponderaciones de 1970 de las variaciones registradas en los pasajeros/kilómetro para los rubros pasajeros urbanos y suburbanos y líneas generales y, para el resto -carga, encomienda y exceso de equipajes- las toneladas/kilómetro transportadas.

El cálculo de los servicios relacionados con el transporte terrestre (garages y playas de estacionamiento) se basa en la relación existente en los años censales entre el parque de automóviles patentados y el número de establecimientos, garages y playas de estacionamiento que prestan el servicio de guarda coches en todo el país. Sobre la base de dicha relación y mediante la apli-

*B.C.R.A.*

cación de la tasa anual acumulativa de crecimiento entre períodos censales, se determinaron los establecimientos correspondientes a los años no censales, con el cual se elaboró el índice de volumen físico utilizado para actualizar el valor agregado.

- Transporte por agua

En el cómputo del transporte oceánico y de cabotaje se emplea información proveniente del INDEC hasta 1978. Con ésta se elabora un índice de volumen físico ponderando la participación en los ingresos totales en el año base de las actividades de carga y movimiento de pasajeros (96.2% y 3.8% respectivamente).

En lo que atañe a transporte de pasajeros, los índices se ponderaron según la participación de cada rama en el año base: Navegación de ultramar, 48.6%; Navegación fluvial, 27.3%; Cabotaje nacional, marítimo y navegación fluvial fronteriza, 22.4%; Alijes y lanchajes en puerto y transbordo de automotores, 1.7%.

De la misma forma que en transporte de pasajeros, en el de carga se ponderan los índices de cada actividad: Navegación de ultramar, 28,1%; navegación de cabotaje y fronteriza, 63,2%; navegación lacustre, 8,2%; cabotaje nacional marítimo, 0,5%.

La actualización coyuntural de esta serie, cuando aún no se dispone de los datos de INDEC, se efectúa sobre la base de información proporcionada por ELMA, Flota Fluvial del Estado Argentino e Y.P.F..

Para estimar los servicios relacionados con el transporte por agua, se utilizó como indicador el tonelaje de mercancías movilizado en los puertos del país, de acuerdo con información proporcionada por la Administración General de Puertos, que comprende importación, exportación y movimiento entrado (movimiento de cargas entre puertos del país).

- Transporte aéreo

La información primaria que se utiliza para el cómputo de esta cuenta (pasajeros-kilómetro y toneladas-kilómetro transportadas de cabotaje e internacionales) se obtiene del INDEC. Cuando este organismo no dispone de información actualizada se realiza una estimación provisional sobre la base de datos de Aerolíneas Argentinas y Austral Líneas Aéreas, que cubren prácticamente el universo del sector.

La actualización de los datos de la nueva base se realiza mediante un índice de volumen físico, con ponderaciones de 1970 (pasajeros, 92.4%; carga 7.6%).

#### - Almacenamiento y servicios relacionados con el transporte

Esta cuenta, como ya se mencionó, contiene los servicios prestados por las agencias de turismo y de representantes marítimos, y los de depósito y almacenamiento.

Respecto de los servicios mencionados en primer término, la extrapolación se efectúa sobre la base de los pasajeros transportados por micros interprovinciales, ferrocarriles (sólo líneas generales), vía aérea y acuática. Las fuentes de información son las indicadas en cada uno de los rubros correspondiente a transporte de pasajeros mencionados en puntos anteriores.

El cálculo de las actividades de depósito y almacenamiento se realiza sobre la base del valor bruto de producción de una canasta de bienes susceptibles de emplear ese servicio mediante un pago por su prestación. Los bienes incluidos son los siguientes: trigo, maíz, sorgo granífero, soja, manzana, pera, carne porcina y lana.

### PBI COMUNICACIONES

Para la proyección anual del valor agregado por la actividad telefónica se emplean datos proporcionados por la Sindicatura General de Empresas Públicas, que incluyen cantidad de abonos de familias, profesionales y actividades varias y comunicaciones interurbanas. La apertura trimestral para el período 1970/74 se realizó a base de datos proporcionados en su momento por ENTEL, en virtud de que la mencionada Sindicatura General de Empresas Públicas dispuso de información desagregada a partir de 1975.

Para la actualización coyuntural de la serie también se emplea información provisional suministrada por ENTEL. De manera similar se procede para la extrapolación del valor agregado en la base por correos y telecomunicaciones. La información básica -cantidad de correspondencia despachada, tanto simple como certificada; número de encomiendas, giros y telegramas y cantidad de minutos del servicio de telex- proviene de la Sindicatura General de Empresas Públicas. Cuando no se dispone de estos datos se efectúan estimaciones a partir de datos aportados por ENCOTEL, que revisten el carácter de provisionales.

### 3.8. GRAN DIVISION 8. Establecimientos financieros, seguros, bienes inmue-

bles y servicios prestados a las empresas.

En esta división se evalúa la actividad desarrollada por los establecimientos bancarios y financieros no bancarios, las compañías de seguros, el ingreso producido por la propiedad de vivienda y servicios prestados a las empresas tales como publicidad y servicios profesionales, entre otros.

La apertura con que se publicarán las series correspondientes a esta Gran División es la siguiente:

- . PBI Establecimientos financieros
- . PBI Seguros
- . PBI Bienes inmuebles
- . PBI Servicios a las empresas

a) Cobertura

Comprende los establecimientos bancarios: bancos comerciales, de inversión, hipotecarios y cajas de ahorro, sean del Estado -nacionales, provinciales y municipales-, mixtos o privados, y el Banco Central. Se incluyen otros establecimientos financieros, tales como las compañías financieras, sociedades de ahorro y préstamo para la vivienda y otros inmuebles, cajas de crédito y otros intermediarios financieros comprendidos en la Ley 21.526 que se dedican normalmente a operaciones de ahorro, inversión, capitalización y administración de inversiones provenientes de ahorro de particulares y empresas.

b) Estimación del PBI del año base

La actividad de este sector depende principalmente de las rentas que paga y que cobra, como retribuciones al factor de capital, en forma de intereses. Los servicios prestados en forma directa, pago explícito, representan una parte de los ingresos, por lo que considerar solamente a estos últimos como valor bruto de producción produciría una subvaluación del valor agregado, incluso se podrían obtener cifras negativas.

Para evitar esta distorsión y permitir cuantificar adecuadamente la actividad de intermediación financiera, se utiliza el método de imputación, que consiste en adicionar a las entradas explícitas por prestación de servicios el importe de los ingresos imputados resultantes de la diferencia entre los intereses cobrados por préstamos otorgados y los pagados por los depósitos recibidos.

La información utilizada para los cálculos del producto del año 1970 se basó en los estados contables de la totalidad de bancos del país, ajustada a año calendario.

En cuanto a los otros establecimientos financieros, la elaboración de la cuenta de producción también se basó en los estados contables de dichas entidades.

c) Estimación trimestral del PBI

El procedimiento utilizado consiste en extrapolar el valor agregado por los establecimientos bancarios mediante índices de volumen físico ponderados. Para determinar esa ponderación se tomaron en cuenta los ingresos de explotación de una selección de 62 bancos, para el año 1970, que representaban, en dicho año, el 80% de los saldos de los préstamos concedidos y de los depósitos captados.

Concepto	ponderación en 1970 -en %-
1. Actividad bancaria tradicional (servicios imputados).....	82.0
2. Otras actividades.....	8.7
3. Operatoria relacionada con el sector externo.....	<u>9.3</u>
	<u>100.0</u>

Para la actividad bancaria tradicional, se partió de los saldos contables mensuales de préstamos y depósitos, excluyendo, a partir del año 1978, aquellos provenientes de nuevos bancos constituidos por fusiones o transformaciones de instituciones financieras no bancarias, deflacionando el saldo de préstamos por el nivel de precios mayoristas no agropecuarios nacionales y los saldos de los depósitos por el nivel de precios al consumidor.

En el caso de otras actividades, se tuvieron en cuenta los ingresos brutos de explotación relacionados con este concepto, obtenidos del grupo de bancos precedentemente mencionado, deflacionados por el índice de precios mayoristas no agropecuarios nacionales, para el período 1970/76; a partir del año 1977, por presentarse distorsiones en estas cifras, se aplicaron las variaciones producidas en la actividad bancaria tradicional. En la operatoria relacionada con el sector externo se utilizaron como indicadores las compras y ventas de moneda extranjera, expresadas en dólares, por operaciones de los bancos en

*B.C.R.A.*

el mercado de cambios vinculadas con el comercio exterior y con otras operaciones (servicios, capitales, etc.) deflacionadas por el índice de precios mayoristas de los Estados Unidos.

El valor agregado en la base por los restantes establecimientos financieros se actualiza con las variaciones producidas en la evolución de los establecimientos bancarios, en razón de no disponerse de la información necesaria y representar esta actividad solamente un 5% del producto bruto del agrupamiento "Establecimientos financieros".

#### PBI SEGUROS

##### a) Cobertura

En esta agrupación se valúa la actividad de todas las compañías de seguros que operan en el país, tales como de vida, incendios, marítimos, de accidentes, de enfermedad, de títulos, obligaciones financieras, casos fortuitos, caución y garantía, juntamente con la desarrollada por el Instituto Nacional de Reaseguros (INDER), a cargo con carácter monopolístico del reaseguro de parte de los riesgos contratados por las compañías de seguros.

##### b) Estimación del PBI del año base

La Superintendencia de Seguros de la Nación, como ente fiscalizador de esta actividad, proporcionó toda la información necesaria para la elaboración de la cuenta de producción. Asimismo, la actividad de la precitada Superintendencia se computó en la Gran División Servicios comunales, sociales y personales.

##### c) Estimación trimestral del PBI

La estimación anual se efectúa sobre la base de las primas netas cobradas por las entidades aseguradoras fiscalizadas por la Superintendencia de Seguros de la Nación y las recaudadas por el INDER, deflacionadas por el índice de precios mayoristas nacionales no agropecuarios.

Se actualiza trimestralmente el valor agregado de este agrupamiento, en forma provisoria, con el monto total, a valores corrientes, de las primas pagadas en cada período, deflacionado también por el índice de precios mayoristas nacionales no agropecuarios.

El monto a valores corrientes se estima sobre la base de lo recaudado por la Superintendencia de Seguros de la Nación en concepto de impues-



to indirecto, gravando a cada prima en un porcentaje fijo; esta información es facilitada por ese organismo para cada trimestre.

## PBI BIENES INMUEBLES

### a) Cobertura

Se computa el valor de edificios destinados a vivienda y excluye los ocupados por establecimientos industriales, comerciales y otros usos. Se mide el valor de los alquileres brutos recibidos, así como los imputados por las viviendas ocupadas por sus dueños; no se incluye el valor de los alquileres de viviendas en zonas rurales.

### b) Estimación del PBI del año base

El Censo Nacional de Vivienda de 1960 proporcionó a nivel de jurisdicción cifras sobre el número de viviendas alquiladas y el monto de los alquileres brutos pagados por escala de arrendamiento, y el stock de viviendas.

Sobre la base de estos datos se calculó el valor bruto de producción del sector sumando a los alquileres brutos pagados una imputación por las viviendas ocupadas por sus propios dueños; para efectuar dicha imputación se calculó a nivel de jurisdicción un alquiler promedio de las viviendas alquiladas, que luego se aplicó a las ocupadas por sus propietarios.

Para determinar el valor de los consumos intermedios se estimó la proporción que significan los gastos en contribuciones al servicio de agua y desagües cloacales, los de conservación de los edificios y de su mantenimiento en relación con los alquileres brutos. Este último indicador se obtuvo a través de una encuesta practicada a firmas de plaza que se dedican a la administración de propiedades.

Al producto bruto interno a precios de mercado se le dedujeron los impuestos inmobiliarios, que son los impuestos indirectos que gravan esta actividad, para arribar al producto a costo de factores.

### c) Estimación trimestral del PBI

El producto bruto interno del año base se actualiza con un índice de volumen físico.

Los indicadores utilizados anualmente para elaborar el índice de volumen físico de producción, necesario para proyectar el valor agregado en la base, son el aumento de la superficie cubierta, determinado por la construcción de nuevas viviendas unifamiliares y multifamiliares, y las bajas debidas al tér

*B.C.P.A.*

mino de vida útil de los inmuebles. Este cálculo se realiza para Capital Federal y resto del país, utilizando como ponderador para obtener el índice los precios medios por m<sup>2</sup> de 1970.

Con respecto al cálculo trimestral, se utiliza para las alzas el índice de volumen físico de la construcción privada trimestral, mientras que para las bajas la cifra anual se asigna en partes iguales a los cuatro trimestres.

#### PBI SERVICIOS PRESTADOS A LAS EMPRESAS

##### a) Cobertura

Comprende todos los servicios prestados a las empresas (exceptuando el alquiler y arrendamiento de maquinarias). Incluye la actividad desarrollada por las agencias de publicidad, en lo que hace a recepción y publicación de avisos, ejecución de trabajos de arte publicitario y otros aspectos relacionados con el sector; los servicios que ofrecen los profesionales con carácter privado -arquitectos, ingenieros, economistas, contadores, abogados, físico-químicos, biólogos, agrónomos, estadígrafos y matemáticos- y otros servicios no especificados anteriormente y que se encuentran incluidos en el censo relevado durante 1974, relativo a 1973.

##### b) Estimación del PBI del año base

Se efectuaron elaboraciones independientes para servicios de publicidad, servicios profesionales y otros servicios.

En cuanto a los primeros se contó con información proveniente del Censo Nacional Económico de 1974, que proporcionó cifras relativas a 1973, las que se llevaron a 1970 sobre la base de información suministrada por la Cámara Argentina de Anunciantes.

Con respecto a los servicios profesionales, el Censo Nacional de Población del año 1970 aportó cifras acerca del número de profesionales de cada especialidad, estimándose los ingresos medios brutos y consumo intermedio.

La estimación del valor agregado por otros servicios también se efectuó a partir de las cifras del censo relativo a 1973, que se llevó al año base mediante el indicador utilizado para la extrapolación de la base y los precios mayoristas, nacionales no agropecuarios.

c) Estimación trimestral del PBI

La proyección trimestral del valor agregado por los servicios de publicidad se realizó con un índice de volumen físico que se obtiene a partir de información proporcionada por la Cámara Argentina de Anunciantes, referente a inversión en publicidad. En lo relativo a servicios profesionales, la actualización se efectuó sobre la base del número de profesionales existentes en el país, según datos aportados por la Dirección de Estadística del Ministerio de Cultura y Educación de la Nación.

Dado que no se dispuso de información adecuada para la extrapolación del producto generado por otros servicios que representa el 9% de la Gran División 8, se utiliza el índice de volumen físico implícito en la evolución del nivel general del producto bruto interno a precios constantes.

3.9. GRAN DIVISION 9. Servicios comunales, sociales y personales

En esta gran división se computan los servicios gubernamentales y otros servicios comunales conexos, sociales, de diversión y esparcimiento, culturales, personales y de los hogares que no han sido captados en las restantes grandes divisiones comentadas.

La apertura con que se publican estas series es la siguiente:

- . PBI Administración pública y defensa
- . PBI Otros servicios

PBI ADMINISTRACION PUBLICA Y DEFENSA

a) Cobertura

Se computan en esta División las funciones que desarrollan las administraciones públicas (nacional, provincial y municipal) y que se relacionan, fundamentalmente, con la administración general, defensa, orden público, sanidad, justicia, educación, fomento del crecimiento económico y prestación de otros servicios de tipo social y colectivo. Normalmente no tienen un pago explícito o, si lo requiere, los precios de venta por lo general no cubren los costos de su prestación.

Excluye las actividades empresariales del Estado, es decir, aquellas vinculadas con la producción de bienes y servicios que realiza a través de sus empresas y organismos de su dependencia, a precios establecidos para cubrir los costos de explotación o la mayor parte de ellos. Estas actividades se computan

*B.C.P.A.*

dentro de los sectores económicos específicos y en forma conjunta con los demás productores privados. De todas maneras, quedaron incluidas dentro de las administraciones públicas ciertas unidades productivas del gobierno que producen bienes y servicios en escala reducida y que, al depender presupuestariamente de un organismo principal, no ofrecen la disponibilidad informativa necesaria para separar su actividad y tratarla como cuasisociedad pública.

#### b) Estimación del PBI del año base

Dada la particularidad de que las administraciones públicas tienden básicamente a satisfacer necesidades de carácter colectivo -sin cargo o a precios reducidos- la valuación de los servicios involucrados se efectúa por el costo incurrido para producirlos, vale decir, la remuneración de los empleados y los bienes y servicios consumidos. Correspondería también adicionar la depreciación de los equipos y edificios utilizados, pero ello no ha sido posible por carecerse de información.

Dicho costo representa en la práctica el valor de producción de los servicios gubernamentales (que equivale a los "gastos de consumo de las Administraciones públicas") -ver punto 4- cuya mayor parte lo consume el propio gobierno en nombre de la comunidad para el cumplimiento de sus funciones.

El valor del consumo intermedio está dado por las compras de bienes y servicios, en tanto que el valor agregado sectorial lo representa el pago de las remuneraciones a los empleados públicos. Estas comprenden los sueldos y salarios en efectivo y en especie del personal civil y militar, así como las contribuciones del gobierno a los sistemas de seguridad social (aportes previsionales, seguros de vida, subsidios familiares, asistencia social, etc.).

Los datos básicos para medir los distintos conceptos se obtuvieron en la Contaduría General de la Nación (Gobierno Nacional), en el Consejo Federal de Inversiones (Gobiernos provinciales y Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires) y en la Dirección de Informática de la Provincia de Buenos Aires (Municipalidades de esa jurisdicción). Para el resto de los municipios del interior del país, ante la insuficiencia estadística y dada su reducida significación, se efectuaron estimaciones conjeturales. El mismo procedimiento para determinar los resultados del año base se utiliza para los cálculos anuales del producto bruto sectorial a precios corrientes.

#### c) Estimación trimestral del PBI

Las recomendaciones de uso internacional proponen el empleo de dis-

tintos métodos para las estimaciones en valores constantes, cuya aplicación depende de la disponibilidad de la estadística básica requerida. La inexistencia, en nuestro país, de datos que permitan medir el volumen físico de los servicios prestados por el Gobierno ha hecho que tradicionalmente la evolución del producto real del sector se evaluara mediante indicadores de la cantidad de personal ocupado por las administraciones públicas. La aplicación de este método, en el que no se efectuaban ajustes por cambios de productividad, traía aparejadas bruscas oscilaciones en el producto sectorial derivadas del comportamiento irregular que presentan las series de empleo, como consecuencia, fundamentalmente, de decisiones de política ocupacional en el sector público. Tal circunstancia aconsejó la conveniencia de atemperar los efectos de aquellos altibajos en el nivel de ocupación y, con esa finalidad se adoptó la hipótesis de considerar que las altas o bajas bruscas de empleos no influyen, estricta y simultáneamente, en la productividad sectorial, entendiéndose que los servicios que el gobierno brinda a la comunidad no acusan, entre períodos cortos, alteraciones demasiado significativas. Por lo tanto, se ha establecido, como método para calcular el producto gubernamental, en términos constantes, el que surge de extrapolar el valor del año base por un índice de volumen físico construido mediante la adición conjetural de la mitad de las tasas de variación de la ocupación en la administración pública y del crecimiento demográfico. Este criterio de estimación presupone aceptar que la productividad sectorial está influida, en proporciones iguales, por el ritmo de incorporación de agentes y el aumento de la población total. Así, por ejemplo, aumentos en la ocupación gubernamental por encima del crecimiento vegetativo indicarían un deterioro de la productividad del sector, y viceversa.

Los datos sobre el personal ocupado por las administraciones públicas nacional y provincial se obtuvieron en la Dirección Nacional de Programación Presupuestaria de la Secretaría de Estado de Hacienda, en tanto que para las municipalidades se cuenta con información que proporcionaron la Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires y la Dirección de Informática de la Provincia de Buenos Aires (para los municipios de esta jurisdicción). En cuanto a las tasas de aumento de la población del país, surgen de las proyecciones censales oportunamente elaboradas por el Instituto Nacional de Estadística y Censos.

En los cálculos con periodicidad trimestral se sigue el procedimiento descrito precedentemente para las estimaciones a nivel anual, utilizándose como indicadores de coyuntura estadísticas que compila la Dirección General del Registro Automático de Datos, dependiente de la Subsecretaría de la Función Pública, sobre personal ocupado en la Administración Pública Nacional.

*B.C.R.A.*

## PBI OTROS SERVICIOS

### a) Cobertura

Abarca cuatro divisiones que agrupan un variado número de actividades no captadas en los restantes sectores económicos productores de servicios. Dichas divisiones se integran con los servicios de saneamiento y similares; servicios sociales y otros servicios comunales conexos; servicios de diversión y esparcimiento y servicios culturales, servicios personales y de los hogares.

### b) Estimación del PBI del año base

La información disponible, originada en los resultados provisionales del Censo Nacional Económico del año 1974, permitió elaborar el valor bruto de producción de las siguientes actividades: enseñanza privada; servicios médicos y otros servicios de sanidad (incluyen hospitales, clínicas y sanatorios particulares); servicios de distribución y exhibición de películas cinematográficas; talleres de reparaciones de automotores y de cámaras y cubiertas; peluquerías y salones de belleza; servicios de pompas fúnebres. El valor de los consumos intermedios fue determinado utilizando los antecedentes disponibles en este Banco.

Estas informaciones se llevaron al año base mediante indicadores específicos de precios y de cantidad; en general, estos últimos son los que se utilizan para la extrapolación de la base.

Además, fueron calculados los servicios prestados por los profesionales independientes de las ramas de medicina y de veterinaria y por los empleados del servicio doméstico.

Para los servicios profesionales, el valor bruto de producción surge del producto entre la cantidad de profesionales y el ingreso medio anual estimado, deduciendo el valor de los consumos intermedios.

El valor bruto de producción del servicio doméstico comprende sólo retribuciones en dinero y surge de multiplicar el número de personal ocupado por una remuneración media anual, basada en estimaciones realizadas por este Banco.

Los datos correspondientes a la población ocupada en el año base, tanto para los servicios profesionales como para los del servicio doméstico, provienen de los resultados, obtenidos por muestra del INDEC, para el total del país, del Censo Nacional de Población, Familias y Vivienda del año 1970.

También fueron medidos los servicios de radiofonía y televisión. Se obtuvo la información necesaria a través de la encuesta anual que lleva a cabo este Banco, que comprende a las emisoras privadas y oficiales de todo el país, no incluyéndose entre estas últimas a Radio Nacional y a otras emisoras, las que, por razones de insuficiencia estadística, se hallan computadas dentro de las administraciones públicas.

Por último para calcular la actividad de los espectáculos deportivos (fútbol, boxeo e hipódromos) se emplearon datos de la encuesta permanente que publica el Instituto Nacional de Estadística y Censos.

Las restantes actividades no comentadas precedentemente fueron calculadas utilizando los resultados del Censo Nacional Económico del año 1974, complementados con investigaciones practicadas por este Banco en fuentes privadas, para ajustarlas al año base.

#### c) Estimación trimestral del PBI

La estimación trimestral de este sector se basa en el empleo de indicadores de volumen físico (tales como cantidades de alumnos, espectadores, vehículos, población, etc.) y otros basados en ingresos deflacionados por índices de precios.

#### 4. Los gastos correspondientes al producto bruto interno a precios de mercado.

El esquema de presentación del gasto aporta información relativa a la apropiación de los bienes finales disponibles por los distintos tipos de unidades económicas.

En términos generales:

familias: consumo privado

gobierno: consumo público, social, colectivo o del gobierno

empresas privadas y públicas: inversión

sector externo: exportaciones

El gasto conjunto del total de unidades económicas constituye la demanda global, cuya magnitud coincide exactamente con la oferta global, compuesta por el producto bruto interno a precios de mercado más las importaciones.

Tal como se mencionó anteriormente, es importante distinguir entre el gasto como método fundamental de estimación del nivel general de actividad de la determinación de estos conceptos. En nuestro país, la información relativa al gasto efectuado por las unidades económicas en bienes finales es realmente escasa. Se

*B. E. P. A.*

dispone de datos relativos a las exportaciones y al gasto efectuado por el gobierno para la prestación de los servicios específicos de su función, los que -se acepta- consume íntegramente la sociedad en su conjunto.

En cuanto al consumo y la inversión, solo existe alguna información sobre ventas al mercado interno de muy escasos productos, que de ningún modo logran una participación significativa. Además, pueden conocerse algunos datos de inversión de sociedades anónimas y empresas públicas a través de sus estados contables, más ésta también es fragmentaria e insuficiente para evaluar el universo. En razón de lo expuesto, la estimación de ambos conceptos se efectúa a partir de relaciones básicas existentes entre las distintas variables económicas.

En el caso de la inversión, la evaluación se efectúa en general mediante la técnica conocida por "el fluir de bienes". Sintéticamente consiste en seleccionar del conjunto de bienes finales disponibles en la economía, los de inversión (1) y así asignar el valor bruto de producción ajustado por las exportaciones e importaciones de cada uno de los bienes -inversión aparente- (o las ventas al mercado interno en caso de conocerse), a la inversión. Tal como puede apreciarse por la definición de inversión aparente, la inversión así estimada, para una serie de productos, se encuentra afectada por las variaciones de existencias en fábrica. Si bien estas también constituyen inversión, incide, como se apreciará más adelante, en la apertura de la inversión bruta interna fija en equipo durable de producción y variación de existencias.

Con respecto al consumo privado, su determinación se efectúa a partir de la identidad existente entre la oferta y la demanda global.

Siendo: oferta global = demanda global

resulta: consumo privado = oferta global - inversión - consumo del gobierno -  
- exportaciones.

Tal como es fácilmente apreciable, el consumo privado así obtenido, de manera residual, se encuentra afectado por los errores de estimación de las restantes variables, principalmente la inversión en lo que hace a existencias de bienes intermedios en poder de productores no detectados, y de productos finales de consumo en establecimientos.

1/ En el caso de los bienes que sirven al doble propósito (consumo e inversión) -v.g.: automóviles- es necesario determinar la asignación a uno u otro concepto.



Si bien las importaciones son un componente de la oferta global, nos referiremos también a ellas a fin de cerrar el esquema de cálculo empleado. Por otra parte, es común referirse a las exportaciones netas de importaciones como a una de las variables que cierran el gasto correspondiente al producto bruto interno.

$$\text{PBI} = \text{Consumo total} + \text{Inversión} + \text{Exportaciones} - \text{Importaciones}$$

La apertura con que se publican las series correspondientes al gasto es la siguiente:

#### CONSUMO

- . Consumo privado
- . Consumo del gobierno (1)

#### INVERSION BRUTA INTERNA

##### - INVERSION BRUTA INTERNA FIJA

- . Construcciones
  - Pública
  - Privada
- . Equipo durable de productores
  - Nacional
    - Equipo de transporte
      - .. Automotores
      - .. Otros transportes
    - Maquinaria, equipos, herramientas y otros
      - .. Maquinarias y equipos
      - .. Herramientas
      - .. Muebles, envases y otros
  - Importado
    - Equipo de transporte
      - .. Automotores

1/ En las "Estimaciones trimestrales sobre la oferta y demanda global", a precios constantes, las cifras de consumo se presentan a nivel global, sin distinguir el consumo privado del realizado por el gobierno. Estimaciones anuales sobre el consumo público, con su correspondiente metodología de cálculo, se exponen: "En foque de la participación del sector público en la demanda de bienes y servicios disponibles, a precios constantes" (período 1970/78). BCRA. febrero de 1980.

.. Otros transportes

Maquinaria, equipo, herramientas y otros

.. Maquinaria y equipos

.. Herramientas

.. Muebles, envases y otros

- VARIACION DE EXISTENCIAS

. Productos agrícolas

. Productos ganaderos

. Productos de la minería

. Productos manufacturados

#### EXPORTACIONES

. Mercancías

. Fletes

. Otros servicios

#### IMPORTACIONES

. Mercancías

. Servicios

#### CONSUMO

##### - Consumo privado

El consumo privado está integrado por el total de compras efectuadas por las familias o unidades de consumo, salvo las relativas a gastos en construcción, que se consideran inversión.

Tal como se expresó anteriormente, éste se obtiene de manera residual, apelando a las relaciones de equivalencia existentes entre las principales variables macroeconómicas, cuya determinación constituye la materia Cuentas Nacionales.

##### - Consumo del Gobierno

Comprende los gastos que efectúan las administraciones públicas (1) destinados a atender, fundamentalmente, las remuneraciones de su personal y las adquisiciones de bienes y servicios que requiere el cumplimiento de sus

1/ Ver alcance institucional y cobertura funcional en página n° 147

funciones.

Dado el carácter predominantemente social que enmarca el desarrollo de las actividades del gobierno, se lo considera como un productor que consume la mayor parte de su propia producción en nombre de la comunidad, por cuanto las ventas de bienes y servicios que efectúa a las industrias y a los hogares, en general, carecen de significación.

El valor de producción de los servicios gubernamentales se interpreta, entonces, como el valor del consumo colectivo que, agregado al de los hogares, configura el consumo global de la población. La valuación se realiza tomando en cuenta el gasto total incurrido para producir dichos servicios, pero descartada la posibilidad, por insuficiencia estadística, de efectuar imputaciones por depreciación de activos fijos. Dado que el gobierno no paga impuestos, los gastos de consumo se limitan, básicamente, a los dos conceptos arriba mencionados, o sea, la remuneración del personal y la compra de bienes y servicios.

La remuneración de los empleados públicos (equivalente al valor agregado sectorial) constituye el principal componente del consumo gubernamental y sus alcances fueron comentados en la Gran División 9 (punto 3). Por su parte, las compras de bienes y servicios (equivalente al consumo intermedio) que realiza el gobierno, presentan una amplia diversificación acorde con las características de sus funciones, debiendo señalarse que, por razones metodológicas, también se computan en esta corriente ciertos gastos de consumo que figuran en los planes de trabajos públicos y las erogaciones en bienes duraderos (construcciones y equipo) para fines militares que, convencionalmente, no corresponde considerar como formación de capital. Se deduce de las compras totales el valor total de las ventas netas de bienes análogos usados y de rezagos, como también de los materiales de uso corriente que se destinan a la construcción por cuenta propia de bienes duraderos.

En cuanto a las estimaciones a precios constantes del consumo gubernamental, cabe remitirse, en lo que concierne a las remuneraciones pagadas, a lo descrito al tratar el valor agregado correspondiente a las administraciones públicas, teniendo en cuenta la identidad metodológica existente.

Para las compras de bienes y servicios, al no disponerse de indicadores apropiados que permitan cuantificar físicamente la demanda de insumos por parte del gobierno, se ha adoptado el método de la deflación de los valores corrientes. Para estas estimaciones se agregaron, previa compatibilización metodológica, los respectivos datos relacionados con las compras de bienes y servicios no persona-

*B.C.P.A.*

les de la administración pública nacional, provincial y municipal, utilizándose como fuentes de información las mencionadas en el comentario metodológico del producto bruto gubernamental. A fin de guardar uniformidad de criterio en la evaluación del gasto público en el sistema de cuentas nacionales, las estimaciones se efectuaron, en el caso del gobierno nacional, por el concepto de "mandado a pagar" del ejercicio fiscal, adicionándose el monto de la ejecución de los "residuos pasivos" del año anterior; para las otras jurisdicciones administrativas se tomaron los datos tales como las respectivas fuentes los presentan habitualmente (en su mayoría por la ejecución presupuestaria).

Para deflatar las compras de bienes y servicios no personales, se dispuso de una estructura bastante amplia de las erogaciones en bienes y servicios (para el año 1972) correspondiente al gobierno nacional, cuyos coeficientes de ponderación sirvieron de base para desagregar el gasto gubernamental total, por tipo de bien. A partir de allí se aplicaron indicadores de precios componentes de los índices de precios mayoristas y de precios al consumidor, procurando la mayor aproximación posible a cada tipo de bien o servicio. Por agregación de los valores parciales deflatados se obtiene el resultado final expresado en términos reales.

#### INVERSION BRUTA INTERNA FIJA

Comprende el valor de todos los gastos dedicados a la adquisición de activos fijos o la construcción por cuenta propia efectuada por empresas, unidades familiares en su calidad de propietarios de viviendas, instituciones privadas sin fines de lucro y el Gobierno General, excluidos los gastos militares.

Por lo tanto, el gasto de inversión incluye las construcciones y la maquinaria y el equipo en general, así como ciertos gastos importantes de reparación y conservación que aumentan la vida útil o productividad de los bienes de capital.

Los activos físicos no reproducibles, tales como terrenos y yacimientos mineros, el crecimiento natural de los árboles plantados o de las cosechas no recogidas no se incluyen, debido a que estos activos no están comprendidos en la oferta de mercaderías.

El cálculo de este agregado se basa en las estimaciones de la corriente de bienes de capital que se originan en la producción nacional y en

las importaciones, ajustada por las exportaciones.

## CONSTRUCCIONES

La cobertura y los métodos de estimación de este tipo de inversión se describen en el punto correspondiente a la Gran División 5, ya que este concepto es equivalente al valor bruto de producción del respectivo sector económico, en tanto que, por la característica de estos bienes, no existe posibilidad de comercialización con el exterior. En el caso de la inversión en construcción privada, al valor bruto de producción de este sector se le adiciona el correspondiente a construcciones agropecuarias, cuyo cálculo se expone a continuación:

### Construcciones agropecuarias

Registra la formación de capital realizada por cuenta propia por el sector agropecuario en los siguientes rubros: Alambradas, Galpones y tinglados, Otras construcciones rurales y Cultivos permanentes. La valuación de estas inversiones se asignan a los precios de costo, no computándose utilidades ni costos de intermediación.

#### - Alambradas

Comprende todas las construcciones que realiza el sector agropecuario en alambradas de distintos tipos. Sobre la base de informaciones suministradas por la Secretaría de Estado de Agricultura y Ganadería y de revistas especializadas, se analizaron los distintos materiales que intervienen en el tendido de una alambrada tipo, estableciéndose el número medio de hilos de alambre de púas y su incidencia en el costo total. De esta forma, para calcular la inversión bruta en alambradas se consideró necesario contar con datos referentes a la demanda interna de este tipo de alambre. El valor de la inversión en los años posteriores a 1970 se obtuvo en función del coeficiente del alambre de púas sobre el costo total de la alambrada en dicho año, actualizándose trimestralmente con el volumen de las ventas de alambre de púas destinadas al mercado interno, información suministrada por el Instituto Argentino de Siderurgia.

#### - Galpones y tinglados

Comprende todas las construcciones realizadas por el sector agropecuario en galpones y tinglados cuya medición no está comprendida en el cálculo del rubro construcciones, como tampoco en el de bienes de producción industrial.

El valor de la inversión de estos bienes en el año 1970, se calculó sobre la base de los resultados del Censo Agropecuario del año 1960 y de algunas

*B.C.R.A.*

encuestas realizadas por el Banco de la Nación Argentina, actualizándose, posteriormente, con un indicador anual de volumen que surge de medir el valor a precios constantes de los distintos componentes que intervienen en la demanda interna de bienes de capital de origen nacional e importados destinados al sector agropecuario, tales como maquinaria agrícola, herramientas, automotores, etc.

La distribución trimestral y la actualización coyuntural de esta serie se efectúa sobre la base de la producción de maquinaria agrícola y el 50% de los automotores tipo pick-up.

- Otras construcciones rurales

Este grupo incluye las obras de carácter permanente destinadas a mejorar las condiciones de uso del terreno y la construcción de instalaciones complementarias que guardan relación directa con el equipo rural, tales como aguadas, bañados, canales, viveros, criaderos, canales de riego, acequias, etc.

La inversión en esta clase de bien se calculó sobre la base de las necesidades de capital de ese tipo de inversiones, con respecto a la existencia de plantales de ganado destinado a la reproducción y a la lechería, según surge de estudios realizados por la Sociedad Rural Argentina.

- Cultivos permanentes

Incluye los gastos de implantación de cultivos cuya vida útil productiva comprende más de un ejercicio. Las series disponibles comprenden los siguientes cultivos:

- Frutales de pepita: manzana, pera, vid y membrillo.
- Frutales de carozo y cátricos: ciruela, cereza, guinda, damasco, durazno, nuez, olivo, naranja, mandarina, limón, pomelo y otros.
- Cultivos industriales y otros: comprenden alfalfares, alcaucil, caña de azúcar, formio, frutilla, lupulo, té, tung, y yerba mate.

La inversión bruta se estableció sumando a la diferencia anual de áreas cultivadas, las áreas que deberían reponerse de acuerdo con el término de vida útil establecido para cada cultivo, considerando que dicha reposición se produciría al final del período y no proporcionalmente en cada uno de los años de duración. Establecido el total de áreas incorporadas anualmente y su corres

pondiente costo promedio de implantación en el año base, se procedió a valuar dichos cultivos a precios constantes de 1970.

Las superficies cultivadas y los costos promedios de implantación por hectárea a precios de 1970, responden a datos y estimaciones de la Secretaría de Estado de Agricultura y Ganadería.

#### EQUIPO DURABLE DE PRODUCCION

Este concepto comprende el valor de todos los gastos que dedican las empresas a la adquisición o construcción por cuenta propia de bienes duraderos (maquinarias y equipos en general) cuya vida útil es mayor que un año, destinados para producir nuevos bienes y/o servicios.

Incluye además, reparaciones que constituyen reformas y renovaciones importantes que prolongan la vida útil de los bienes o les otorgan una mayor capacidad productiva, principalmente en equipos de transporte.

Para determinar los valores correspondientes a los sectores más importantes que realizan esta clase de gastos, fue necesario realizar investigaciones para establecer los porcentajes de reparación capitalizables, los que surgieron de encuestas realizadas a usuarios y fabricantes de estos bienes de capital.

Este cálculo se basa, principalmente, en las estimaciones de la corriente de bienes de capital que se originan en la producción nacional, más los de importaciones, a los que se deduce los correspondientes a las exportaciones.

La producción nacional en el año 1970 se estimó en función de los resultados provisionales del Censo Industrial del año 1973, por subgrupo de industria, ajustados de acuerdo con el nivel de producción de artículos considerados bienes de capital que surgen de estimaciones anteriores basadas en los resultados censales de 1963 y su evolución posterior.

Para actualizar estos valores se utilizaron indicadores de volumen físico de la producción que surgen de los resultados de la encuesta industrial que publica el INDEC y de elaboraciones especiales para determinados sectores (automotores, tractores, etc.) originadas en este Banco.

A estos valores a precios de productor se les adicionó el margen bruto agregado por el proceso de comercialización y transporte para expresarlos a precios de comprador. Los márgenes y regímenes de comercialización de estos bienes surgieron de encuestas periódicas encaradas por este Banco. .

Las importaciones de bienes de capital se calcularon sobre la base de las estadísticas de comercio exterior que elabora el Instituto Nacional de Esta-

*B.C.R.A.*

dística y Censos, que proporciona cantidades y valores CIF y recargos cambiarios en dólares y en pesos.

El valor a precios de comprador en el año 1970, se obtuvo agregando al valor CIF los recargos de cambio, derechos aduaneros, comisiones a importadores, gastos portuarios y los márgenes de comercialización y transporte establecidos por artículo. Estas informaciones se obtuvieron a través de publicaciones oficiales, tabulados especiales y encuestas a empresas, usuarios e importadores.

Para valorar las importaciones de bienes de capital a precios constantes se utilizaron los valores en dólares corrientes, deflacionados con un índice de precios de importación representativo que elabora el Departamento de Actividad Industrial. Con estos nuevos valores se confeccionaron los índices de volumen físico, a nivel de tipo de bien, que se utilizaron para extrapolar a todo el período los valores a precios de comprador correspondiente al año base.

El método de cálculo empleado para valorar las exportaciones de bienes de capital a precios constantes, no difiere del utilizado para las importaciones. En este caso los dólares corrientes se deflatan con un índice de precios de exportación de productos no tradicionales que elabora el Departamento de Actividad Agropecuaria. La información primaria proviene de las series de comercio exterior que publica el Instituto Nacional de Estadística y Censos.

A estos valores a precios de productor se les adicionó el margen bruto agregado por el proceso de comercialización y transporte, para expresarlos a precios de comprador. Los márgenes y regímenes de comercialización de estos bienes surgen de encuestas periódicas.

#### Equipo de transporte

Comprende el material para el transporte terrestre, fluvial o aéreo afectado por el productor para su utilización en el traslado de personas y mercaderías o al desempeño exclusivo de su profesión (viajantes de comercio, médicos, etc.). Se incluyen en este rubro los automotores en general, ferrocarriles, subterráneos, barcos, lanchas, aviones, helicópteros, carros, remolques y otros equipos de tracción animal y a mano. No se incluyen las construcciones y/o instalaciones fijas complementarias afectadas a los servicios que prestan estos bienes (vías, señales, estaciones, terminales, depósitos, etc.).



- Automotores

Dada la importancia que registran las cifras correspondientes a los automotores de producción nacional, se realizó un cómputo por separado tomando como base la información de ventas al mercado interno que proporciona la Asociación de Fabricantes de Automotores.

El mismo comprende la totalidad de las colocaciones internas de comerciales (camiones y pick-ups) y un porcentaje de la correspondiente a automóviles que surge de una encuesta realizada oportunamente por este Banco sobre la asignación por destino de los automóviles. El número de unidades así obtenido se valoriza sobre la base del precio medio de venta al público del año 1970, según el tipo de automotor.

Este rubro también incluye el valor de los chasis, la producción de carrocerías y el gasto en reparaciones importantes que prolongan la vida útil de estos bienes.

- Otros transportes

Este rubro comprende el valor de las unidades navales terminadas y las partes de las mismas fabricadas durante el ejercicio, así como el material rodante ferroviario, aeronaves, motos, triciclos de reparto y otros vehículos de tracción animal y a mano.

También incluye el gasto de las reparaciones de estos equipos, cuando ellas consistan en modificaciones y adiciones importantes o reposición de los elementos de estos activos, que puedan tener una vida útil prevista mayor que un año, por ejemplo: cambio o rectificación de motores, modificación de estructuras, aumento de capacidad, etc.

La actualización del valor de la base se efectúa mediante un índice ponderado del volumen físico elaborado a partir del producto censal, base 1970, de construcciones navales y reparación de barcos, construcción de equipo ferroviario, fabricación de motocicletas y bicicletas, fabricación de aeronaves y construcción de material de transporte no especificado precedentemente. A los valores así obtenidos se les efectuaron los ajustes correspondientes por comercio exterior.

Maquinaria, equipos y otros

Comprende los gastos de capital realizados por los distintos sectores de la economía en maquinarias, equipos y otros bienes destinados al proceso pro-

ductivo, incluyendo los gastos de instalación que origina la puesta en marcha de alguno de esos bienes. Para su cómputo se clasificaron en las siguientes categorías:

- Maquinaria y equipo

Comprende la maquinaria agrícola (tractores, cosechadoras y otros implementos), la utilizada por la industria manufacturera, la construcción y minería, y las de uso comercial tales como las de escribir, calculadoras, computadoras electrónicas, etc.. Entre los equipos rurales, industriales o de servicios se considera a los molinos, bombeadores, incubadoras, motores a combustión interna y eléctricos en general, generadores, grupos electrógenos, hornos, montacargas, para telefonía, para las comunicaciones, para el transporte, etc..

En razón de la importancia que tiene la producción nacional de tractores se estimó necesario realizar un cálculo por separado. Para ello se contó con datos de producción por modelo y por potencias en H.P. y su correspondiente precio pagado por el usuario. Esta información fue proporcionada por la Asociación de Fábricas Argentinas de Tractores.

Para valorar la producción a precios de 1970 se procedió igual que en el cálculo de automotores, aplicando los precios de dicho año, por modelo y por potencia, a las producciones anuales. El valor unitario, a precios de 1970, de los nuevos modelos de tractores fabricados se obtuvo por deflación con el respectivo índice de precios anuales.

Para asignar los valores trimestrales se confeccionó también en este caso un índice trimestral ponderado agrupando los montos del producto bruto censal base 1970, de las siguientes ramas industriales: Fabricación de productos metálicos n.e.p. excepto maquinarias y equipos, construcción de motores y turbinas, de máquina y equipo para la agricultura; construcción de máquina y equipo n.e.p., construcción de máquinas de oficina, de calcular y contabilidad, construcción de máquinas y equipos para la industria, excepto para trabajar metales y madera, construcción de máquinas y aparatos industriales eléctricos, construcción de aparatos para las comunicaciones, construcción de máquinas y suministros eléctricos, n.e.p.; fabricación de equipo profesional y científico e instrumentos de medida y de control n.e.p., fabricación de aparatos fotográficos e instrumentos de óptica.

A los valores trimestrales resultantes se los ajustó según infor-

mación correspondiente a la exportación de los mismos bienes. Asimismo se los ajustó por la variación de las existencias de tractores -valuada a precios de 1970-, sobre la base de la información que suministra la Asociación de Fabricantes de Tractores.

- Herramientas

Comprende principalmente las herramientas neumáticas, eléctricas, de precisión, e instrumentos profesionales utilizados por los distintos sectores de la producción. Se excluyen las herramientas de mano y otros artículos de poco valor que, aunque superen el año de vida útil, pierden su valor económico con el primer uso.

Para proceder a la estimación trimestral se utiliza un procedimiento similar al ya comentado, construyéndose el índice de volumen físico ponderado en función del volumen de producción de fabricación de cuchillería, herramientas manuales, etc. y construcción de aparatos y accesorios eléctricos.

- Muebles, envases y otros

Este rubro comprende todos los gastos de capital en bienes durables no clasificados en otra parte, principalmente en mobiliario en general utilizado en oficinas, hoteles, hospitales, etc.; envases metálicos y otros enseres y útiles importantes destinados al proceso productivo de los distintos sectores económicos. Se excluyen los bienes de poco valor que en la práctica contable son considerados como un gasto corriente.

El método empleado es similar al ya comentado y los indicadores utilizados son: fabricación de muebles y accesorios, excepto los metálicos; fabricación de muebles y accesorios metálicos; fabricación de productos metálicos no especificados y fabricación de productos metálicos estructurales.

#### VARIACION DE EXISTENCIAS

Este rubro representa el valor de cambio registrado en el volumen de materias primas, el de los trabajos en curso (a excepción de los que se incluyen en la formación de capital fijo) y el de los productos acabados en poder de las empresas públicas y privadas. No se consideran los aumentos de las producciones agropecuarias no cosechadas, los bienes forestales, las riquezas del subsuelo y las existencias en poder de las fuerzas armadas.

Este cálculo comprende el valor de las variaciones de existencias de un

*B.C.P.A.*

conjunto importante de productos de origen agropecuario, minero y manufacturero, cuyas series de cantidad y sus respectivos precios son publicados por el INDEC, excepto los de ganado que surgen de la Junta Nacional de Carnes y algunos artículos manufactureros obtenidos mediante encuestas a firmas de plaza y cámaras industriales representativas que realiza el Departamento de Actividad Industrial.

El método seguido consiste en tomar la diferencia entre las existencias al comienzo y al fin de cada período, valorando las mismas al precio promedio del año base.

### EXPORTACIONES E IMPORTACIONES (1)

La información básica de estas variables la proporciona el balance de pagos. En ellas se computan el total de bienes y servicios reales (2) transados con el resto del mundo que equivalen al crédito y al débito, respectivamente, de la balanza comercial, con exclusión de las partidas que constituyen retribuciones a factores de la producción.

#### EXPORTACIONES

Comprende el valor de las mercaderías y servicios vendidos por residentes del país al resto del mundo; es decir, el valor FOB de las mercaderías y los ingresos devengados por concepto de prestación de servicios tales como transporte, seguros, gastos de puerto, pasajes y viajes, entre otros.

#### Mercancías

Comprende el valor de las mercaderías embarcadas durante el período trimestral, valuadas FOB (libre a bordo).

El cálculo se basa en los valores de exportación de mercancías en dólares corrientes según surge de las estimaciones trimestrales del balance

1/ Los aspectos metodológicos de este capítulo fueron estudiados por los Departamentos de Cuentas Internacionales y Cuentas Nacionales, y las elaboraciones correspondientes estuvieron a cargo de la dependencia citada en primer término.

2/ La definición de servicios reales utilizada en balance de pagos excluye del total de servicios, los servicios financieros, en tanto la de cuentas nacionales excluye además la retribución al trabajo, la tecnología y cualquier otro concepto atribuible a la remuneración a un factor de la producción.

de pagos. Este se lleva a nivel anual y se lo deflata por un índice de precios de exportación base 1970 elaborado a esos efectos. La serie en dólares constantes así obtenida se multiplica por el tipo de cambio implícito en las exportaciones del año base, resultando de este modo la serie trimestral a precios de 1970.

### Fletes

Bajo este concepto se registra el total de fletes devengados por residentes, derivados de la prestación de servicios de transporte en la movilización de mercancías en los tráficos de importación o exportación, a través de fronteras y otras movilizaciones entre puertos o países extranjeros.

Si bien los fletes derivados del comercio de importación constituyen transacciones entre residentes, se incluyen como exportación a modo de contra-siento de su valor ya imputado en las importaciones de mercancías que como se verá más adelante se valúan CIF (costo, seguro y flete).

De acuerdo con esto, los fletes ganados por no residentes no se computan como partida independiente, dentro del total de importaciones, en tanto están incluidos en la valuación CIF de las mercancías y los fletes por exportaciones o entre puertos extranjeros constituyen transacciones entre no residentes.

La información básica de esta cuenta la proporciona el balance de pagos, cuyos valores trimestrales se anualizan multiplicándolos por cuatro y se deflatan por el índice de tarifas de fletes de buques de Alemania, de la línea "German Sea Freight", publicado por la revista Shipping Statistics. A partir de la serie en dólares constantes así obtenido se elabora un índice de volumen físico con el que se extrapola el valor obtenido en el año base, resultante de multiplicar el dato anual en dólares corrientes por el tipo de cambio promedio del año base.

### Otros servicios

Bajo esta denominación se agrupan: los seguros sobre embarques internacionales, pasajes, gastos portuarios, fletamentos a plazos, viajes, comisiones consulares, comisiones bancarias y comerciales, comunicaciones, gastos de administración y servicios varios.

En todos los casos el valor del año base se determinó multiplicando el valor registrado en el balance de pagos por el tipo de cambio promedio correspondiente en el año base. Cada una de las cuentas se elabora individualmen

te, procediendo en algunos casos por deflación y en otros por extrapolación, de acuerdo con el siguiente esquema:

Exportaciones de Servicios Reales

a) Deflación

Partida	Deflador utilizado	Fuente de información
- en dólares -		
Fletamentos a plazo	Índice de tarifas de fletamentos "time charter"	Norwegian Shipping News
Recaudaciones consulares.	Índice de precios de importación y aranceles consulares.	BCRA y Ministerio de Relaciones exteriores.
Comisiones comerciales de exportación.	Índice de precios de exportación.	BCRA
Comisiones comerciales de importación.	Índice de precios de importación.	BCRA
Comisiones bancarias.	Índice de precios de exportación.	BCRA
Varios	Índice de precios al por mayor nacional no agropecuario.	INDEC
Pasajes	Índice de tarifas aéreas.	BCRA en base a información de Aerolíneas Argentinas.
-moneda nacional-		
Gastos de puerto marítimo.		
-visa, entrada y salida de puertos.	Índice de tarifas de gastos de puerto (tarifa correspondiente a las aduanas).	Administración General de Puertos.
-otros (estibajes, aprovisionamiento, reparaciones, comisiones de agencias).	Índice de precios al por mayor nacional no agropecuario.	INDEC
Viajes	Índice de precios al consumidor.	INDEC
Gastos oficiales.	Índice de precios al consumidor.	INDEC

b) Extrapolación

Partida	Indice utilizado	Fuente de información
Seguros sobre embarques.	Volumen físico de importación.	BCRA
Gastos portuarios aéreos		
- de administración	Número de personal ocupado	INDEC
- combustibles.	Volumen físico de combustibles cargados.	BCRA
- otros gastos operativos.	Número de vuelos.	INDEC
Comunicaciones		
- telefonía	Indice de volumen físico de minutos de telefonía.	BCRA en base a información de ENTEL.
- telex	Indice de volumen físico de minutos de telex.	BCRA en base a información de ENTEL
- postal	Unidades de correspondencia.	BCRA en base a información de ENCOTEL.
- telegramas	Unidades de telegramas.	BCRA en base a información de ENCOTEL.

IMPORTACIONES

Comprenden el total de erogaciones efectuadas por residentes en la adquisición de mercancías y servicios suministrados por el resto del mundo; se corresponden con el débito de la balanza comercial con exclusión de todas las partidas que se refieren a remuneraciones a factores de la producción.

Mercancías

Se computa el valor de las mercaderías despachadas a plaza durante el período trimestral y se valúan sobre la base CIF (costo, seguro y flete).

El procedimiento utilizado para la obtención de la serie trimestral, a precios de 1970, no difiere esencialmente del empleado en la exportación de mercancías. Las diferencias consisten en el empleo del tipo de cambio implícito en las importaciones del total del año 1970 y en el deflator utilizado que es e

laborado específicamente a estos fines.

### Servicios

Por las razones expuestas al referirnos a fletes tampoco se computan en las importaciones los seguros sobre embarques internacionales, de modo que en esta cuenta se registran: la venta de pasajes de empresas extranjeras a residentes, los gastos portuarios efectuados en el exterior por compañías argentinas, el alquiler de naves y aeronaves, los gastos de turismo en el exterior, las recaudaciones de consulados extranjeros en el territorio nacional, las comisiones bancarias y comerciales pagadas por residentes, comunicaciones y otros servicios. Al igual que en las exportaciones, se procedió según las partidas por deflación o por extrapolación de la base, de acuerdo con el siguiente cuadro:

#### Importación de Servicios Reales

##### a) Deflación

<u>Partida</u>	<u>Deflador utilizado</u>	<u>Fuente de información</u>
- en dólares -		
Fletamentos a plazo	Indice de tarifas de fletamentos "time charter".	Norwegian Shipping News
Turismo viajes	Promedio de índices de inflación de los países de destino ponderado por pasajeros.	BCRA
Gastos oficiales	Indice de inflación mundial.	F.M.I.
Comisiones comerciales de exportación.	Indice de precios de exportación	BCRA
Comisiones comerciales de importación	Indice de precios de importación.	BCRA
Comisiones bancarias.	Indice de precios de importación.	BCRA
Pasajes	Indice de tarifas aéreas.	BCRA en base a información de Aerolíneas Argentinas.
-moneda nacional-		
Servicios diversos	Indice de precios al por mayor nacional no agropecuario	INDEC



b) Extrapolación

Partida	Índice utilizado	Fuente de información
Gastos portuarios marítimos	Volumen físico de fletes	BCRA
Gastos portuarios aéreos.	Pasajeros/km ofrecidos del tráfico internacional de las empresas aéreas argentinas.	Aerolíneas Argentinas INDEC
Comunicaciones		
- Telefonía	Índice de volumen físico de telefonía	BCRA en base a información de ENTel.
- Télex	Índice de volumen físico de télex.	Idem
- Postal	Índice de volumen físico de unidades de correspondencia.	BCRA en base a información de ENCOTel.
- Telegramas	Índice de volumen físico de unidades de telegramas.	idem

GERENCIA DE INVESTIGACIONES Y ESTADISTICAS ECONOMICASSerie de trabajos metodológicos y sectoriales

- Nº 1. Estimación del producto bruto a precios constantes del sector entidades financieras (Junio de 1979). Preparado por el Departamento de Cuentas Nacionales y el Cuerpo de Análisis y Coordinación Estadística.
- Nº 2. Nueva metodología para el cálculo trimestral del producto bruto agrícola a precios constantes (Agosto de 1979). Preparado por los Departamentos de Cuentas Nacionales y de Actividad Agropecuaria.
- Nº 3. Metodología de estimación del balance cambiario (Octubre de 1979). Preparado por el Departamento de Cuentas Internacionales.
- Nº 4. Nueva metodología para el cálculo del producto bruto y el valor de la construcción privada y pública a precios constantes (Noviembre de 1979). Preparado por los Departamentos de Cuentas Nacionales y de Actividad Industrial.
- Nº 5. Estimación del P.B.I. mediante series relacionadas. Una propuesta metodológica. (Enero de 1980). Jorge L. Cortigiani (Cuerpo de Análisis y Coordinación Estadística).
- Nº 6. Estimaciones trimestrales de la oferta y demanda global a precios de 1960: Metodología y fuentes de información (Enero de 1980). Preparado por los Departamentos de Cuentas Nacionales, de Actividad Industrial y Actividad Agropecuaria.
- Nº 7. Enfoque de la participación del Sector Público en la demanda de bienes y servicios disponibles, a precios constantes. Período 1970/1978 (Febrero de 1980). José C. Calvar, Norberto P. Sallaberry y Ernesto H. Monteverde. (Departamento de Cuentas Nacionales).
- Nº 8. La tabla de insumo-producto. (Agosto de 1980). Trabajo de divulgación preparado por Manuel Alonso Olivera. (Funcionario Adscripto a la Gerencia de Investigaciones y Estadísticas Económicas).
- Nº 9. Análisis de la tasa de interés por categoría de bancos. (Setiembre de 1980). Martha Blanco de Dieguez y Ernesto V. Feldman (Cuerpo de Análisis y Coordinación Estadística).
- Nº 10. Estimación del P.B.I. industrial mediante series relacionadas. (Diciembre de 1980). Jorge L. Cortigiani y Ernesto V. Feldman (Cuerpo de Análisis y Coordinación Estadística).
- Nº 11. Estudio para la elección de un nuevo año base de las cuentas nacionales. (Diciembre de 1980). Estela D.S. de Balzano. (Departamento de Cuentas Nacionales).
- Nº 12. Estimaciones trimestrales y anuales de la oferta y demanda global a precios de 1970: metodología, fuentes de información y resultados. (Diciembre de 1980). Preparado por: Departamento de Cuentas Nacionales, de Actividad Industrial y de Actividad Agropecuaria.

