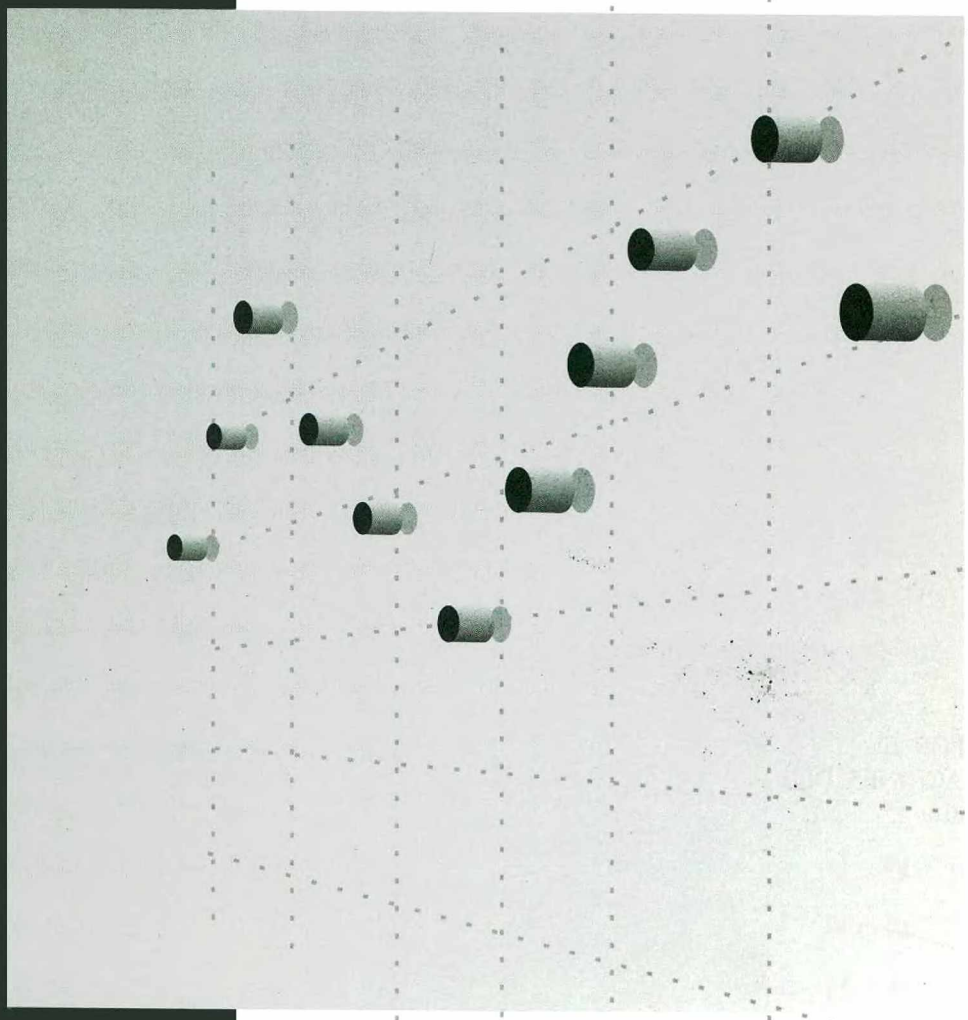
339.383
B213 1994
c.1

CUENTAS NACIONALES DE CHILE 1985-1992



BANCO CENTRAL DE CHILE

DIRECTOR Y REPRESENTANTE LEGAL
Jorge Carrasco Vásquez

PUBLICACION EDITADA POR EL
DEPARTAMENTO PUBLICACIONES DEL
BANCO CENTRAL DE CHILE

ISBN 956 - 7421 - 02 - 7

Edición de 650 ejemplares
Derechos Reservados
Inscripción N° 90.179
Santiago - Chile
Junio 1994

IMPRESO EN CHILE

PROHIBIDA SU REPRODUCCION POR CUALQUIER MEDIO

Indice

	Página
PRESENTACION	5
I Parte - Metodología de la serie de cuentas nacionales base 1986	7
Introducción	9
Capítulo 1 Elementos básicos de las cuentas de producción	13
1.1 Aspectos conceptuales	13
Las cuentas de producción a partir de la Matriz de Insumo-Producto (MIP)	13
La nueva definición del Producto Interno Bruto PIB	15
1.2 Consideraciones previas sobre los métodos de cálculo de las cuentas de producción	18
Cobertura sectorial	18
Organización del cálculo sectorial	18
Detalle de los cálculos	19
Cuentas estimadas y definitivas	19
1.3 Métodos de cálculo	20
Los elementos del cálculo	20
Las operaciones básicas de cálculo	20
Las metodologías de cálculo de las cuentas de producción	23
Capítulo 2 Notas metodológicas especiales	31
2.1 Notas al cuadro 3	31
Procedimientos y métodos de cálculo	31
El método del quántum de demanda (B2)	31
Métodos mixtos	32
Producción típica	32
2.2 Elementos de la medición de comercio	32
Producción bruta	32
Insumos intermedios	33
2.3 Notas sobre la medición del valor agregado	33
2.4 Compatibilización y estructuración de las cuentas finales	34
Capítulo 3 Las transacciones exteriores	39
3.1 Transacciones exteriores a precios corrientes	41
Exportaciones de bienes y servicios	41
Ingreso de factores recibidos del resto del mundo	41
Transferencias corrientes provenientes del resto del mundo	42
Importaciones de bienes y servicios	42
Ingreso de factores pagados al resto del mundo	42
Transferencias corrientes al resto del mundo	42
Excedente de la Nación por transacciones corrientes	42
3.2 Transacciones exteriores a precios constantes	42
Exportaciones de bienes y servicios	43
Ingreso de factores y transferencias corrientes recibidas del resto del mundo	44
Importaciones de bienes y servicios	44
Ingreso de factores pagados al resto del mundo y transferencias corrientes pagadas al resto del mundo	45

Página

Capítulo 4 Algunas definiciones y conceptos básicos de cuentas nacionales 47

II Parte - Serie de cuentas nacionales 1985-1992 53

Cuadro 1 Producto e ingreso a precios corrientes 55
Cuadro 2 Producto e ingreso a precios constantes 56
Cuadro 3 Valor agregado sectores transables y no transables a precios constantes 59
Cuadro 4 Relación entre principales agregados macroeconómicos a precios corrientes. Millones de pesos 60
Cuadro 5 Relación entre principales agregados macroeconómicos a precios corrientes. Porcentajes sobre el PIB 63
Cuadro 6 Ingreso nacional bruto disponible real 64
Cuadro 7 Gasto interno bruto e ingreso nacional bruto disponible a precios corrientes 65
Cuadro 8 Gasto interno bruto e ingreso nacional bruto disponible a precios constantes 65
Cuadro 9 Producto interno bruto por clase de actividad económica a precios corrientes 66
Cuadro 10 Producto interno bruto por clase de actividad económica a precios constantes 67
Cuadro 11 Participación del producto interno bruto por clase de actividad económica a precios corrientes 68
Cuadro 12 Evolución del producto interno bruto por clase de actividad económica a precios constantes 69
Cuadro 13 Deflactor implícito del producto interno bruto por clase de actividad económica 70
Cuadro 14 Evolución del deflactor implícito del producto interno bruto por clase de actividad económica 71
Cuadro 15 Gasto del producto interno bruto a precios corrientes 72
Cuadro 16 Gasto del producto interno bruto a precios constantes 75
Cuadro 17 Composición del gasto del producto interno bruto a precios corrientes 76
Cuadro 18 Composición del gasto del producto interno bruto a precios constantes 77
Cuadro 19 Evolución del gasto del producto interno bruto a precios constantes 78
Cuadro 20 Deflactor del gasto del producto interno bruto 79
Cuadro 21 Evolución del deflactor del gasto del producto interno bruto 80
Cuadro 22 Formación bruta de capital fijo a precios corrientes 81
Cuadro 23 Formación bruta de capital fijo a precios constantes 82
Cuadro 24 Evolución de la formación bruta de capital fijo a precios constantes 85
Cuadro 25 Composición de la formación bruta de capital fijo a precios corrientes 86
Cuadro 26 Composición de la formación bruta de capital fijo a precios constantes 87
Cuadro 27 Cuenta agregada de la producción de las actividades económicas a precios corrientes 88-91
Cuadro 28 Cuenta agregada de la producción de las actividades económicas a precios constantes 92-95
Cuadro 29 Oferta y utilización de bienes y servicios a precios corrientes 96-99
Cuadro 30 Oferta y utilización de bienes y servicios a precios constantes 100-103
Cuadro 31 Consumo final de hogares e instituciones privadas sin fines de lucro por origen de los bienes y servicios a precios corrientes 104
Cuadro 32 Consumo final de hogares e instituciones privadas sin fines de lucro por origen de los bienes y servicios a precios constantes 105
Cuadro 33 Formación bruta de capital fijo a precios corrientes según actividad de origen 106
Cuadro 34 Formación bruta de capital fijo a precios constantes según actividad de origen 107
Cuadro 35 Transacciones exteriores en cuenta corriente 108
Cuadro 36 Exportaciones FOB de bienes y servicios a precios corrientes 109
Cuadro 37 Exportaciones FOB de bienes y servicios a precios constantes 110
Cuadro 38 Importaciones CIF de bienes y servicios a precios corrientes 111
Cuadro 39 Importaciones CIF de bienes y servicios a precios constantes 112

PRESENTACION

La presente publicación corresponde a la nueva serie de cuentas nacionales, con base en 1986, que ha elaborado el Departamento de Cuentas Nacionales del Banco Central de Chile.

Como es sabido, las anteriores cuentas publicadas por el Banco Central de Chile (serie 1960 - 1985 y estimaciones del PIB desde 1986 a 1992), tenían como base el año 1977. Debido a los fenómenos económicos ocurridos con posterioridad a ese año (crisis de 1982, diversificación e incremento de exportaciones, disminución de la inflación y cambios en el sistema de precios, nuevas estructuras de producción, aparición de nuevos productos, entre otros fenómenos), las comparaciones interanuales que se podían obtener de dicha serie, así como otras conclusiones y análisis estaban perdiendo validez a los propósitos del corto plazo.

En este contexto, el Banco inició los estudios necesarios para actualizar y mejorar el sistema de cuentas nacionales de Chile. Con este objetivo elaboró una Matriz de Insumo-Producto referida al año 1986, ocasión que se hizo propicia para revisar niveles de producción, sistema de precios, márgenes de comercialización, metodologías de cálculo, cambios al sistema de valoraciones, etc. Por estas razones, las diferencias entre la serie de cuentas de producción que hoy se entrega y la anterior, con base en 1977, deben entenderse considerando todas las modificaciones indicadas y explicarse en función de ellas.

La serie que se publica cubre los años 1985 a 1992, ambos inclusive, en precios constantes y los años 1985 a 1988, en precios de cada año. En este último caso los datos presentados son prácticamente definitivos, tanto en lo referente a los valores a precios corrientes como a los constantes. Los antecedentes desde 1989 a 1992 deben ser considerados, por ahora, provisionales ya que corresponden principalmente a estimaciones del PIB.

Además de la actualización y mejoras indicadas, el Banco Central de Chile continúa desarrollando estudios destinados a ampliar la cobertura del sistema de cuentas nacionales en Chile. Es así como se encuentran en proceso de elaboración las Cuentas de Ingresos y Gastos y las Cuentas de Acumulación de Capital para los sectores institucionales, que son el resultado de trabajos paralelos a la elaboración de las cuentas de producción.

Como resultado de la base de medición de la serie de las cuentas del producto y gasto aquí presentadas, surgieron dos grandes trabajos que desagregan el espacio y la periodicidad del origen y gasto del PIB. La desagregación espacial da origen a una nueva regionalización del PIB en pesos de 1986, cuyos resultados se publicarán posteriormente en forma separada, pero consistente con el enfoque metodológico de estas cuentas nacionales. La desagregación temporal implica establecer nuevas series económicas con base 1986 para efecto de los análisis del corto plazo, comprendiendo el PIB trimestral e IMACEC, cuya difusión se viene realizando regularmente en las publicaciones del Banco.

En la línea de desarrollo de las cuentas nacionales de Chile, se encuentra también, en la fase final de elaboración, el estudio de Fuentes y Usos de Fondos 1986-1990, el cual fue iniciado por el Banco Central de Chile con posterioridad a la Matriz Insumo-Producto 1986, que permitirá completar las cuentas de flujos del sistema con la elaboración de las cuentas de Capital y Financiera de Acumulación. Los resultados completos y las metodologías de este estudio se entregarán en una futura publicación.

Todos estos esfuerzos están destinados a proporcionar a los usuarios de información macroeconómica una mayor cobertura de datos, ampliando las posibilidades del análisis económico dentro de un sistema consistentemente integrado. Con estos resultados se cumple, además, con las recomendaciones internacionales sobre las cuentas nacionales, permitiendo a nuestro país incorporarse a la vanguardia de la aplicación del nuevo Sistema de Cuentas Nacionales Revisión 4 (SCN 1993) en América Latina.

I PARTE

METODOLOGIA DE LA SERIE DE CUENTAS NACIONALES

BASE 1986

INTRODUCCION

Las cuentas nacionales registran las transacciones económicas que desarrollan los agentes económicos en un período y un espacio determinado. De la genérica definición entregada es necesario precisar cinco elementos: transacciones, cuentas, agentes, período y espacio.

- Las transacciones son aquellas operaciones económicas sobre el patrimonio (stocks) o variaciones del patrimonio (flujos) realizadas entre agentes u operaciones contablemente imputadas.

- Las cuentas agrupan consecuentemente, de acuerdo con los principios contables comúnmente aceptados, las transacciones de balance y flujos de producción, ingreso, gasto, acumulación de capital, financiamiento y otras variaciones del patrimonio, físicas o monetarias.

- Los agentes son los sujetos que participan en las transacciones. En las cuentas nacionales los agentes se clasifican de dos maneras distintas de acuerdo a la naturaleza de las transacciones en la que están participando. Cuando se trata de operaciones patrimoniales, de distribución y asignación de ingreso, operaciones financieras y de inversión, los agentes se clasifican en sectores institucionales. Cuando se trata de operaciones de producción o de oferta y utilización de bienes y servicios, se clasifican en sectores productivos o ramas de actividad.

- El período más relevante de acopio de información y elaboración de las cuentas nacionales es el correspondiente a un año. No obstante, para algunas de sus transacciones, principalmente las relativas al producto, se hacen cuentas trimestrales. Asimismo, se pueden considerar dentro del marco del sistema algunos indicadores mensuales que, sin obedecer a las definiciones rigurosas de las transacciones, constituyen un referente para obtener algunas medidas representativas de su evolución en el corto plazo. Es el caso del Indice Mensual de Actividad Económica (IMACEC) en Chile.

- El marco espacial más importante y decisivo es el total del país o nacional. Sin embargo, es frecuente dividir las cuentas nacionales, especialmente el Producto Interno Bruto, en cuentas regionales.

Las transacciones, cuentas y agentes y su marco conceptual, consideradas en las cuentas nacionales de Chile, siguen, con algunas excepciones, las directrices del Sistema de Cuentas Nacionales (SCN) de Naciones Unidas. Las directrices actualmente vigentes corresponden a la Revisión 3 (SCN Rev.3) del Sistema cuya publicación se remonta a 1968. En la actualidad se encuentra en la fase final de prepublicación la Revisión 4 (SCN 1993). En esencia, ambas revisiones mantienen una estructura muy similar. Sus diferencias apuntan al mejoramiento, integración, actualización y completación de la estructura contable en el SCN 1993, pasados 25 años del anterior sistema, período en el cual se han producido importantes cambios estructurales en la economía mundial y se ha recogido la experiencia de los países que la aplican.

Las directrices internacionales, sin embargo, no han considerado recomendaciones para la cuentas regionales y para los indicadores económicos de corto plazo. En estos temas, los países deben elaborar sus propias metodologías de acuerdo al marco conceptual global de las cuentas nacionales y a la experiencia de otros países, y principalmente la propia experiencia y percepción que se logra en estas materias.

En Chile, a partir de los trabajos de la Matriz Insumo-Producto 1986, se inició un proceso de actualización metodológica de las cuentas, tomando en consideración incluso las versiones provisorias del SCN Rev.4. Los principales avances conceptuales del nuevo sistema se han incorporado. Si bien, por ejemplo, no se ha considerado la desagregación de las cuentas de ingresos y gastos planteada en la Rev.4, u otros aspectos del mismo tipo, es factible su implementación toda vez que se trata de reordenar información o recopilar la adicional existente. Sin embargo, para poder completar el nuevo sistema, en aspectos tales como la incorporación de balances y partidas de reconciliación, la dificultad insalvable, por el momento, la constituye la falta de información. Esta carencia no solo consiste en la ausencia total de registros de balance para ciertos sectores institucionales, como los hogares, parte importante de las sociedades no financieras y la administración pública, sino también en las dificultades inherentes a la información patrimonial muy agregada y con corrección monetaria que existe en las instituciones financieras y sociedades anónimas abiertas.

En resumen, considerando este contexto, la actual organización de las cuentas nacionales de Chile se puede esquematizar en el cuadro 1.

En los cuatro recuadros superiores se disponen las cuentas sectoriales. Los dos primeros referidos a la producción y a la oferta y utilización de bienes y servicios, clasificados por ramas de actividad económica. En los recuadros tercero y cuarto se disponen las cuentas institucionales de ingresos y gastos y las de acumulación, que en su versión más agregada se elaboran para cuatro grandes sectores institucionales.

- La cuenta de oferta y utilización registra los flujos de oferta y utilización de bienes y servicios transados en el mercado. El número de clases de bienes y servicios se define a partir de la disponibilidad de información básica, que como ya se verá, puede llegar a los niveles detallados del clasificador de bienes y servicios utilizado en la MIP 1986[1]. Sin embargo, el proceso de compatibilización de la oferta-uso sólo se realiza a nivel de las 75 clases de bienes y servicios de la MIP 1986. De forma que, en principio, se tienen 75 cuentas de oferta-utilización, pero en la práctica, para aumentar la confiabilidad de la información de cantidades, valores y precios proveniente de tan diversas fuentes de datos estas cuentas sólo se publican a nivel de 12 grandes clases de bienes y servicios.

  La cuenta de producción de las actividades registra la estructura de insumos intermedios y primarios y la producción bruta de los productores. Al igual que en la cuenta anterior se calculan a nivel de los 75 sectores de la MIP 1986, publicándose sólo a nivel de 12 sectores. Las cuentas de producción y las cuentas de oferta y utilización tienen en común dos partidas: la producción bruta y el consumo intermedio. Sin embargo, no existe una relación biunívoca entre ambas, toda vez que las actividades producen en forma adicional a los bienes y servicios que las caracterizan, pequeñas cantidades de productos atípicos. De forma que, por ejemplo, la producción bruta de productos de refinerías de petróleo no será igual que la del respectivo sector. Asimismo, el consumo intermedio que se presenta resumido en las cuentas de producción de las actividades, está compuesto de una gran variedad de insumos que se presentan por separado en la utilización intermedia de las cuentas de oferta y utilización.

  La metodología de las cuentas de oferta y utilización y de producción calculadas para la nueva serie base 1986 se desarrolla en el Capítulo 2 de esta publicación.

- Las cuentas institucionales toman como sujeto contable al agente institucional o financiero, vale decir, al que toma decisiones sobre el patrimonio, las fuentes y usos de fondos y la distribución de los ingresos generados en la producción. La cuenta de ingresos y gastos informa sobre la distribución del valor agregado de la producción interior o ingreso primario y su redistribución en forma de rentas de propiedad y transferencias de variado tipo. Las cuentas de acumulación informan sobre la inversión y otras transacciones de capital y su financiamiento; para ello se divide en dos subcuentas: la primera corresponde a la acumulación bruta y a sus fuentes internas de financiación y la segunda corresponde a las transacciones en activos y pasivos financieros. Esta cuenta se conoce también como fuentes y usos de fondos.

En los cuatro recuadros inferiores se ubican las cuatro cuentas consolidadas de la Nación. Esas cuentas resumen las cuentas sectoriales de los recuadros superiores consolidando las transacciones realizadas entre los sectores productivos o institucionales residentes. Así resultan tres cuentas consolidadas que registran las operaciones corrientes de los agentes residentes y una cuenta del resto del mundo que registra saldos netos de transacciones corrientes y de capital con el exterior.

- La cuenta del producto y gasto interno bruto se refiere al producto interno bruto a precios de mercado y describe las fuentes de utilización del producto y las rentas generadas al producirlo. Se obtiene consolidando el haber de las cuentas de oferta y utilización y el debe de las cuentas de producción de las actividades.

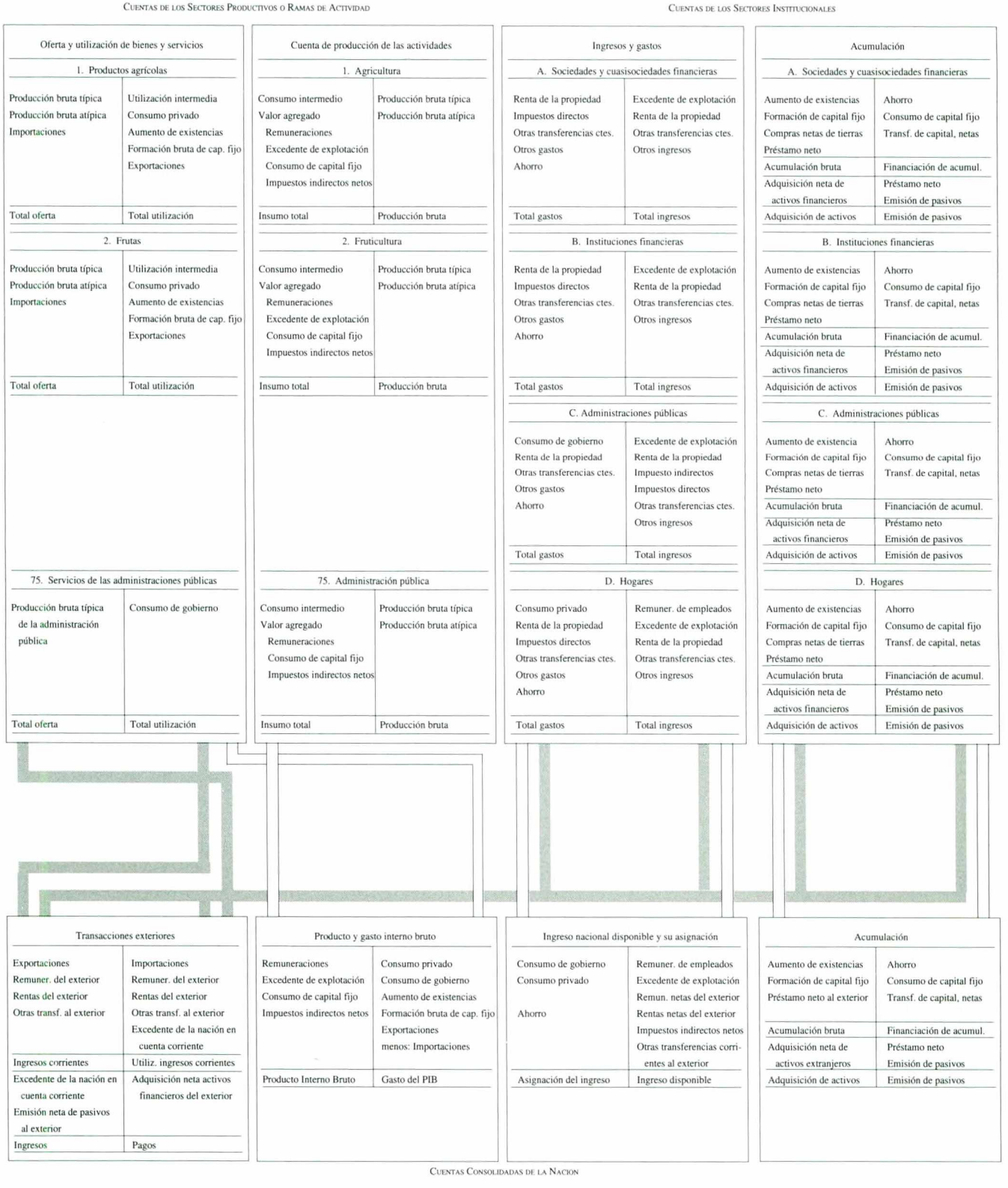
- La cuenta del ingreso nacional disponible y su asignación, muestra las formas principales en que los agentes residentes obtienen y utilizan su ingreso disponible. Es resultado de la consolidación del debe y haber de los ingresos y gastos de los sectores institucionales.

---

[1] Banco Central de Chile, *Matriz Insumo-Producto para la Economía Chilena 1986*, Santiago, 1992, I Parte, Capítulo 3.

Cuadro 1

AMBITO ACTUAL DEL SISTEMA DE CUENTAS NACIONALES EN CHILE



- La cuenta de acumulación muestra la forma en que aumenta el capital físico y las fuentes de financiación de tal acumulación. Se obtiene al consolidar las cuentas de acumulación de los sectores institucionales de origen y los sectores institucionales receptores.

- La cuenta de transacciones exteriores es un resumen de todas las transacciones de los agentes económicos residentes con el resto del mundo. Para separar las transacciones corrientes de las transacciones de capital y presentar el excedente de la nación por cuenta corriente, la cuenta se divide en dos subcuentas. En esta publicación sólo se presenta la primera subcuenta, la de transacciones corrientes, ya que al igual que en la cuenta de acumulación la segunda parte, de transacciones de capital, se presentará en la publicación del estudio sobre fuentes y usos de fondos.

  La metodología de la cuenta de transacciones exteriores en cuenta corriente se presenta en el Capítulo 3 de este texto.

Capítuto 1

ELEMENTOS BASICOS DE LAS CUENTAS DE PRODUCCION

1.1 ASPECTOS CONCEPTUALES

Las cuentas nacionales relativas a la producción proporcionan información del siguiente tipo:

- Nivel y actividad de origen de la producción interna bruta por rama de actividad.

- Nivel de los insumos primarios e intermedios nacionales e importados utilizados para obtener la producción interna bruta;

- La oferta nacional por clases de bienes y servicios desagregada en: oferta interna (producción) y oferta externa (importaciones) a precios de mercado;

- La utilización de los bienes y servicios finales o gasto del producto interno bruto a precios de mercado, desagregada en sus componentes de consumo privado y público, formación de capital y exportaciones.

Su medición está condicionada por la disponibilidad de información básica y las posibilidades operativas de procesamiento detallado de la información. En la mayoría de las actividades no es posible desarrollar cálculos exhaustivos a partir de las unidades productivas y de bienes y servicios específicos. De esa forma las mediciones generalmente se basan en muestras de establecimientos o de bienes y servicios de muy diversa naturaleza. La información básica puede provenir de registros administrativos, contabilidad presupuestaria, financiera y de costos, encuestas, índices de volumen y precios y estadísticas de bienes y servicios en general. Toda esta información está basada en distintos principios, definiciones metodológicas y conjuntos de unidades informativas que, al interrelacionarse, sólo presentan en común parte de las operaciones y/o cobertura que cubren las cuentas. Por otro lado, las diversas fuentes que proporcionan esos datos informan por separado de la producción/oferta y utilización de los bienes y servicios, de manera que es necesario conciliar datos que refiriéndose incluso a la misma transacción, pueden ser incompletos e inconsistentes entre sí.

Las mediciones más precisas de la producción se obtienen elaborando tablas de insumo-producto. En ellas se estudian todas las interrelaciones entre los distintos sectores de actividad económica y se hace un particular esfuerzo de compatibilización de la oferta y utilización de bienes y servicios. Estos estudios suponen una elevada inversión en recursos humanos, equipamiento y desarrollo de información básica. Por sus características, sólo se pueden realizar cada cierto número de años. En Chile, se han realizado estudios de este tipo para los años 1962, 1977 y 1986.

Las tablas de insumo-producto proporcionan una base de sustentación para la medición de las cuentas nacionales anuales. En ellas se establecen las definiciones conceptuales de las transacciones del ámbito de la producción, la cobertura de las unidades de información, los coeficientes técnicos de producción y los sistemas de precios relativos de la economía, que permiten de año en año ir realizando estimaciones de carácter más agregado e indirecto. De hecho, en las estimaciones anuales se efectúan mediciones directas del universo de algunas ramas de actividad, y la oferta y utilización intermedia de bienes y servicios sólo se mide a nivel agregado, sin detalle de las interrelaciones insumo-producto.

Las cuentas de producción a partir de la Matriz de Insumo-Producto (MIP)

En el cuadro 2 aparece una versión reducida de la MIP 1986 de 6 por 6 sectores a precios de productor y un ejemplo de las cuentas de producción que se establecen en ella. La matriz de 1986 comprende dos clases de tablas, las que se refieren a la oferta de bienes y servicios y las referidas a la utilización o absorción de los mismos[1].

---

[1] Para más antecedentes, véase Banco Central de Chile, *Matriz Insumo-Producto para la Economía Chilena 1986*, Santiago, 1992, I Parte, capítulos 1 y 2.

Cuadro 2

MATRIZ DE INSUMO - PRODUCTO PARA LA ECONOMIA CHILENA 1986

Versión reducida a 6x6 ramas de actividad y clases de productos

(Miles de millones de pesos de 1986)

OFERTA NACIONAL E IMPORTADA

Productos	Tabla de producción: Rama de actividad 1	2	3	4	5	6	Produc. bruta p.b.	Imptos. indirectos: IVA no deducible	Otros	Produc. bruta p.p.	Tabla de importaciones: Importaciones CIF	Derechos importación	Importaciones p.b.	IVA no deducible	Importaciones a precios de productor: Importaciones p.p.	Consumo intermedio	Consumo hogares	Form. bruta cap. fijo	Existencias	Total oferta a precios productor
1	504	0	0	1	1	1	507	19	0	526	14	2	16	1	17	13	4	0	0	543
2	0	635	0	3	0	0	638	1	0	638	69	12	81	0	81	83	0	0	-3	719
3	0	18	165	0	0	0	183	20	36	239	42	11	52	3	55	50	5	0	0	294
4	21	2	4	1.611	18	4	1.661	152	28	1.841	549	89	638	32	669	392	100	169	7	2.510
5	0	0	0	22	644	13	678	0	0	679	28	0	28	0	28	28	0	0	0	707
6	1	4	0	17	17	2.586	2.625	44	0	2.669	188	0	188	0	189	89	100	0	0	2.858
Total	526	659	169	1.654	680	2.603	6.292	236	64	6.592	890	113	1.004	35	1.039	655	209	170	5	7.631

UTILIZACIÓN NACIONAL E IMPORTADA

Productos	Utilización intermedia: Ramas de actividad económica: Silvo-agropec. y pesca 1	Minería 2	Industria del petróleo 3	Otras industr. manuf. 4	Comercio 5	Otras activi-dades 6	Imputa-ciones bancarias	Total usos inter-medios	Utilización final: Consumo final: Hogares	IPSFL	Gobierno	Formación bruta de capital fijo	Variación de existen-cias	Exporta-ciones	Total	Total utilización a precios productor
1 Del agro y de la pesca	67	0	0	250	0	7		324	97			20		85	202	526
2 Mineros	7	73	46	31	0	20		177				8		452	461	638
3 Derivados del petróleo	25	19	4	16	4	86		153	80			0	3	3	86	239
4 Otros manufactureros	44	44	4	343	30	266		733	786			44	50	228	1.108	1.841
5 Servicios de comercio	29	14	2	72	21	119		258	320			34	1	67	421	679
6 Otros productos	23	92	6	167	152	349	234	1.023	730	17	430	311		159	1.646	2.669
Subtotal productos nacionales p.p.	195	242	62	879	207	846	234	2.667	2.013	17	430	416	54	995	3.925	6.591
Importaciones p.p.	38	75	76	258	13	196		655	209			170	5		384	1.039
Total	233	317	138	1.137	220	1.042	234	3.322	2.222	17	430	586	59	995	4.309	7.631
Valor agregado	293	343	65	545	460	1.562	-234	3.034								
Remuneraciones	81	99	4	194	94	691		1.163								
Excedente de explotación	168	157	24	258	330	643	-234	1.347								
Asignación consumo de capital fijo	34	84	2	61	17	174		372								
Impuestos indirectos s/bienes y servicios	0	1	35	28	0	0		64								
Otros impuestos indirectos netos	10	2		5	19	53		89								
Producción bruta p.p.	526	660	204	1.682	680	2.603		6.355								
(-) Impuestos indirectos s/bienes y servicios		1	35	28				64								
Producción bruta p.p.	526	659	169	1.654	680	2.603		6.292								

CUENTAS DE PRODUCCION PARA LA ECONOMIA CHILENA 1986

Cuentas ilustrativas de la producción de derivados del petróleo

Cuenta de producción de las actividades

Industria de derivados del petróleo			
Consumo intermedio p.p.	138	Producción bruta típica p.b.	165
Valor agregado		Producción bruta atípica p.b.	4
Remuneraciones	4		
Excedente de explotación	24	Impuestos indirectos s/bienes y servicios	35
Consumo de capital fijo	2		
Impuestos indirectos netos	35		
Total insumos p.p.	204	Total producción p.p.	204

Oferta y utilización de bienes y servicios nacionales

Productos derivados del petróleo			
Producción bruta típica p.b.	165	Utilización intermedia	153
Producción bruta atípica p.b.	18	Gasto final de los hogares	80
		Gasto de consumo de gobierno	0
IVA no deducible	20	Aumento de existencias	3
Otros impuestos indirectos	36	Formación bruta de capital fijo	0
		Exportaciones	3
Total oferta p.p.	239	Total utilización p.p.	239

Nota: Las diferencias de cuadraturas son por redondeo de cifras en millones a miles de millones de pesos.

Al momento de aceptar que las actividades producen bienes y servicios que le son típicos o principales y pequeñas cantidades de bienes y servicios atípicos o secundarios, propios de otras actividades[2], es necesario hacer una separación de los registros de producción. Por una parte se dispone de la oferta y utilización de bienes y servicios, provenientes de cualquier actividad económica o del exterior, y por otra, de las actividades, con sus insumos y producciones típicas y secundarias. En las distintas tablas de la MIP 1986, las actividades (j) se muestran en las columnas, mientras los bienes y servicios (i) se registran en las filas.

La información de oferta se presenta en las tablas de producción e importaciones. Las tablas de producción (oferta nacional) muestra en su diagonal ($i = j$) la producción típica y en los elementos no diagonales ($i \neq j$) la producción secundaria. Esta tabla se elaboró en valores básicos, por lo que para obtener los totales a valores de productor, es necesario agregar los impuestos indirectos.

La información de utilización se incluye en las tablas de utilización intermedia y final. En la fila se registra la distribución de los bienes y servicios i entre las distintas actividades económicas y demandantes finales.

A partir de la MIP 1986, las cuentas de producción se separan en cuentas de producción de las actividades j y bienes y servicios i. Como es normal, la producción bruta de las actividades puede ser mayor o menor que la producción bruta de los bienes y servicios que le son típicos.

En el ejemplo del cuadro 2 se ha aislado la producción de derivados del petróleo. Como puede observarse en la cuenta de la actividad (refinerías de petróleo, principalmente), la producción bruta total es 204, obtenida de la columna 3 de la tabla de producción a precios básicos (169) más los impuestos indirectos (35). La actividad en análisis divide su producción en típica (165) (gasolina, kerosene, diésel entre otros) y atípica (4) (referida principalmente a etileno y aditivos químicos para combustibles).

En la cuenta de bienes y servicios, en cambio, la producción bruta es (239), obtenida de la fila 3 de la tabla de producción a valores básicos (183) más los impuestos indirectos (56). La oferta de bienes y servicios se divide en 165 proveniente de la actividad industria manufacturera y 18 que provienen de la actividad minera. Estos últimos son la producción secundaria de refinación de petróleo que realizan los establecimientos extractivos de ENAP en Magallanes.

La cuenta de la actividad, por otra parte, informa sobre los insumos utilizados en el proceso productivo. Estos datos se obtienen de la columna 3, desagregados en 138 de insumos intermedios y 65 de insumos primarios o valor agregado. Cabe enfatizar que, a diferencia de la tabla insumo-producto, la cuenta de producción sólo informa del total del consumo intermedio, sin el detalle específico de la clase y origen de los insumos.

La cuenta de bienes y servicios finalmente registra la distribución de la oferta en los distintos usos intermedios y finales, información que se extrae de la fila 3 de las tablas de utilización intermedia y final.

La nueva definición del Producto Interno Bruto PIB

En principio, sin hacer mayores consideraciones sobre la valoración de insumos y productos, el PIB se puede obtener por tres métodos distintos.

- El primero se conoce como la valoración a través de la producción. "Se mide la contribución que cada productor efectúa en términos de producto, deduciendo del valor total de la producción bruta el valor de los bienes y servicios que el productor ha adquirido de otros productores y que ha utilizado para obtener su propia producción; lo que queda es el valor agregado por el productor de que se trata, y lo que se utiliza en la producción es el consumo intermedio. Con algunos ajustes de poca importancia, el total de los valores agregados ($\sum$ VA) por todos los productores es equivalente al PIB"[3].

$$(1) \qquad PIB = \sum VA$$

2 Obra citada, I Parte, capítulo 2.

3 Naciones Unidas, *Manual de Contabilidad Nacional. Contabilidad de la Producción: Fuentes y Métodos*, Estudios de Métodos, Serie F, Nº 39, Nueva York 1986, p.1. En realidad la afirmación de la cita, en la práctica, es bastante discutible. Los derechos de importación, el IVA no deducible y las imputaciones bancarias que en Chile forman parte de los ajustes mencionados, sobrepasan el 11% del PIB.

- El segundo es el método de los ingresos. Este método de medición "tiene en cuenta los gastos efectuados por el productor en sus propias operaciones: la remuneración de los empleados (R), los impuestos indirectos (II), el consumo de capital fijo (D) y el excedente de explotación (E); la suma de todo esto representa el valor agregado"[4].

$$(2) \quad PIB = R + E + D + II$$

- Finalmente, el tercero es el método de los gastos, también conocido como de los desembolsos. En este caso se considera el total de la utilización o demanda final de bienes y servicios, compuesto por el consumo privado (C), el consumo de gobierno (G), la formación de capital (I) y las exportaciones netas (X), descontándose el componente importado (M)[5] de dicha demanda. "Este método indica en realidad lo que se hace con la producción una vez que se ha obtenido"[6].

$$(3) \quad PIB = C + G + I + X - M$$

Estas definiciones básicas, sin embargo, no pueden ser aplicadas en el cálculo práctico del PIB sin considerar los ajustes propios de las distintas formas de valoración de las transacciones de insumo-producto.

Así, en el método (1) en los valores agregados se incluyen todos los impuestos indirectos (II). Sin embargo, esta definición altera la participación sectorial en el PIB debido a la presencia de los derechos de importación (DI) e IVA a las importaciones. Estos impuestos indirectos que afectan el precio de mercado de las compras intermedias y finales, no son generados por ninguna de las producciones internas. Para resolver su asignación, por ejemplo, en las cuentas nacionales de Chile base 1965, los derechos de importación se imputaban convencionalmente en la producción bruta y valor agregado de comercio, lo que alteraba conceptualmente la cuenta de producción. De este modo, dicha actividad pasaba a ser una de las más importantes de la economía.

En las cuentas con base en 1977, con el propósito de definir el PIB por el lado de la producción con mayor rigor conceptual, se resolvió excluir ambos tributos de los valores agregados de las ramas de actividad y considerarlos como una variable de ajuste para igualarlos con los precios de mercado de las utilizaciones.

Al mismo tiempo, las imputaciones bancarias (IB) se consideraron insumidas por una industria ficticia, con Producción Bruta (PB) = 0 y VA negativo por el mismo monto imputado. Así, el PIB quedó definido como se indica a continuación:

$$(4) \quad PIB = \sum VA + DI + IVA \text{ Importaciones} - IB$$

En esta presentación, todas las compras, intermedias y finales, y las ventas de la producción interna así como las importaciones, se valoraban con IVA, sin considerar si el comprador recuperaba o no el impuesto.

Al definir las cuentas con base en 1986 se resolvió valorar con IVA solamente las compras cuyos adquirentes no pueden recuperar el impuesto (sectores exentos y hogares). Las razones fueron fundamentalmente teóricas, pero las hubo también prácticas[7]. Entre ellas puede mencionarse:

a) El IVA a las importaciones considerado en la definición del PIB con base en 1977, no representaba recaudación fiscal, sino en una pequeña proporción, ya que en su mayor parte era recuperable.

b) Valorar con IVA las compras (intermedias y de capital) de los sectores que podían recuperar el impuesto (sectores afectos), equivalía a registrar un valor facturado, pero no el costo efectivo que el productor tenía en consideración para tomar sus decisiones al invertir, fijar sus precios o simplemente entrar o no al mercado.

---

4 Id. pp.1 y 2

5 Incluido el componente de demanda importada de bienes de uso intermedio

6 Id. p.2

7 Para más antecedentes, véase Banco Central de Chile, *Matriz Insumo-Producto para la Economía Chilena 1986*, Santiago, 1992, I Parte Capítulos 1 y 2.

c) En la cadena de débitos y créditos, la recaudación fiscal la generan, en último término, los compradores que no recuperan el IVA. El impuesto es, en esencia, un gravamen al consumo antes que al valor agregado.

d) Se detectaron casos específicos como el del comercio exportador, por ejemplo, donde al valorar con IVA el costo de los bienes vendidos, se obtenían valores agregados negativos. Fenómeno que se observa con más claridad en el siguiente ejemplo:

	sin IVA	IVA	con IVA
Costo bienes vendidos	100	20	120
Valor exportaciones FOB	125	0	125
Margen bruto (VBP)	25	-	5
Consumo intermedio	10	2	12
Valor Agregado	15	0	-7

La situación real del comerciante es la que se señala en la columna sin IVA, pero si la producción de los bienes comercializados se valora con el impuesto, el costo de lo vendido también debe valorarse de igual forma y se produce la distorsión señalada. El problema se agrava si el margen bruto de comercio es inferior al tributo ya que en tal caso resultaría una producción bruta negativa.

De este modo, con la nueva valoración tendiente a eliminar las limitaciones señaladas, el PIB con base en el año 1986 se definió por el lado de la producción de la siguiente forma:

$$(5) \qquad PIB = \sum VA + DI + IVA - IB$$

donde el IVA representa el total del impuesto neto recaudado.

Si aplicamos esta definición al ejemplo del cuadro 2, la medición del PIB por los distintos métodos sería:

Método de la Producción		Método del Ingreso		Método del Gasto	
VA actividad 1	293	Remuneraciones	1.163	Consumo hogares	2.222
VA actividad 2	343	Excedente explotación	1.581	Consumo IPSFL	17
VA actividad 3	65	Consumo capital fijo	372	Consumo gobierno	430
VA actividad 4	545	Impuestos indirectos bienes y serv.	64	Formación capital fijo	586
VA actividad 5	460	Otros impuestos indirectos netos	89	Variación existencias	59
VA actividad 6	1.562			Exportaciones FOB	995
		Σ VA	3.268		
Σ VA	3.268	+DI	113	- Importaciones CIF	890
+DI	113	+IVA	272		
+IVA	272	-IB	-234		
-IB	-234				
PIB	3.419	PIB	3.419	PIB	3.419

El nuevo tratamiento no altera significativamente el nivel del PIB, sólo afecta la valoración de la inversión de los productores que pueden recuperar el impuesto, la cual se valora obviamente sin IVA. Además, conceptualmente mantiene su correspondencia con las definiciones (2) y (3).

El efecto más importante se produce en el aporte al PIB de los sectores afectos, los cuales disminuyen, por este solo hecho, su participación relativa. No obstante, en la práctica, la revisión de la cobertura y estructura de la producción sectorial puede contrarrestar el efecto IVA y la participación de un sector aumentar, y no disminuir, en el PIB.

El IVA recaudado, con origen en la producción interna, no se registra en la producción bruta de las ramas respectivas a fin de valorarla en forma homogénea, sin hacer distinción del destino. Es en la compra donde se distinguen los distintos precios que se originan según se pueda o no recuperar el impuesto.

Esta nueva definición del PIB por el lado del origen de la producción crea algunos problemas de interpretación. No es fácil aceptar los derechos de importación y el IVA recaudado como "generadores" de producto, especialmente si éste se concibe exclusivamente en términos del servicio de los factores primarios. El tratamiento hay que entenderlo por la vinculación que tienen estos tributos con la valoración del PIB a precios de mercado. En el método de gasto, claramente los flujos de demanda final están a precios de comprador, incluyendo derechos de importación e IVA no deducible. Estos derechos e IVA están cargando el consumo intermedio de las actividades en el cuadrante 1 de la MIP, de manera que la suma del Valor Agregado de los sectores está "subvaluado" en el total de esos conceptos. Por las razones indicadas anteriormente, resulta difícil y hasta inconveniente, incluir dichos impuestos en los valores agregados y en las producciones de las ramas de actividad; es necesario, entonces, en los métodos de la producción (1) y del ingreso (2), registrarlos como partidas de ajuste para concordar con las valoraciones del PIB a precios de mercado del método del gasto (3).

1.2 CONSIDERACIONES PREVIAS SOBRE LOS METODOS DE CALCULO DE LAS CUENTAS DE PRODUCCION

Los cálculos de las cuentas anuales de producción se hacen a nivel de las ramas de actividad y grupos de bienes y servicios definidos en la Matriz Insumo-Producto para la Economía Chilena 1986 (MIP 1986). Por tanto, todos los detalles sobre clasificación y cobertura sectorial de actividades y bienes y servicios se encuentran en la publicación respectiva[8]. Aquí sólo se hará una breve síntesis de los aspectos metodológicos sectoriales más relevantes para las cuentas anuales que se presentan en la MIP 1986.

Cobertura sectorial

Las unidades productivas o establecimientos productores de bienes y servicios en la MIP 1986 quedaron clasificados en 75 ramas de actividad económica; la misma clasificación se utilizó para los bienes y servicios[9]. La cobertura de establecimientos pertenecientes a cada sector quedó determinada en la metodología de elaboración de las tablas insumo-producto (véase capítulos sectoriales de la publicación MIP 1986). El surgimiento y desaparición de establecimientos a través de los años, se detecta con las actualizaciones de los directorios del año base.

Organización del cálculo sectorial

El trabajo de elaboración de las tablas de insumo-producto 1986[10] y de las cuentas anuales de producción se hace a nivel de las unidades operativas sectoriales del Departamento de Cuentas Nacionales; cada unidad se encarga de las mediciones de una o varias ramas de actividad. Las unidades Comercio y Comercio Exterior son suprasectoriales, debido a que la información que generan influyen en las mediciones de todos los sectores. Efectivamente, la unidad de Comercio debe calcular el margen de comercio que es un componente de valor en los registros de insumos y/o productos a precios de usuario de los distintos sectores de actividad económica. La unidad Comercio Exterior a su vez se encarga de elaborar y analizar la información sobre oferta y utilización de bienes y servicios importados y exportados que realizan distintos sectores de actividad económica. Las características particulares de estas mediciones obligan a un tratamiento que se explica en las notas metodológicas especiales.

8 Banco Central de Chile, *Matriz Insumo-Producto para la Economía Chilena 1986*, Santiago, 1992, I Parte, Capítulo 3 y Anexo Cobertura y Fuentes de Información.

9 Más antecedentes en obra citada, I Parte, Capítulo 3.

10 Obra citada, II Parte, Metodología Sectorial, Introducción.

Detalle de los cálculos

En las cuentas de producción existen tres niveles de cálculo:

- Nivel de cálculo sectorial. Es el detalle al que trabaja cada unidad operativa sectorial antes de la compatibilización global. Se hace a una desagregación mayor que el presentado en la MIP 1986. En muchos casos a 4, 6 y hasta 8 dígitos del clasificador basado en la CIIU[11], tanto para las ramas de actividad económica como para los bienes y servicios.

- Nivel de compatibilización macroeconómica. Es el de 75 sectores definidos en la MIP 1986. A este nivel se hacen las conciliaciones de oferta y utilización de bienes y servicios, y se revisa la consistencia macroeconómica intersectorial de todas las transacciones de producción.

- Nivel de publicación. Es la desagregación de 12 y/o 29 sectores con que se publican las cifras. Es la presentación que ofrece las mayores consistencias macroeconómicas en los resultados. Además, se consideró que representaba la sectorialización más significativa para el análisis económico.

El detalle del trabajo es determinante en los resultados de aplicación de los distintos métodos de cálculo. Por ejemplo, los resultados de una deflación a 4 dígitos de la CIIU, como es obvio, no es igual a una deflación a nivel de los 12 sectores de la publicación. De tal forma, la reproducción exhaustiva del cálculo de las variables macroeconómicas no es posible realizarla, sin considerar los tres niveles expuestos y los procesos de compatibilización implícitos en ellos.

Cuentas estimadas y definitivas

La disponibilidad y oportunidad de la información básica determina la calidad de las cuentas nacionales. Las cuentas son estimadas cuando están sujetas a revisiones posteriores, producto de información más completa y de mejor calidad que las fuentes demoran en proporcionar. Esta información proviene de encuestas o estadísticas de carácter nacional de amplia cobertura o informes contables ampliados que algunas entidades elaboran para cuentas nacionales. El rezago en la información alcanza, en ciertos casos, a más de dos años, a partir de los cuales recién se puede iniciar el proceso de elaboración de las cuentas definitivas.

En ese entendido, la serie 1985-1992 comprende las dos clases de cuentas. De 1985 a 1988 son cuentas definitivas y de 1989 a 1992 son provisionales. La cuentas provisionales están en permanente revisión, de manera que es posible mejorar la calidad de las cifras. Las más recientes están elaboradas con información de menor calidad que las más antiguas. Asimismo, la confiabilidad de los cálculos es diferente para cada sector, dependiendo de la cobertura, calidad y oportunidad de la información sectorial en cada caso. Así, las cuentas estimadas del año 1989 contienen cálculos que en algunos sectores o subsectores son ya definitivos.

Con todo, las cuentas definitivas no deben entenderse como absolutamente inmodificables. Existen situaciones excepcionales, derivadas del surgimiento tardío de cifras censales o modificaciones históricas ulteriores de fuentes de información tales como la balanza de pagos, que obligan a revisar algunas cifras puntuales de las cuentas nacionales, incluyendo las repercursiones que tienen en otras cifras relacionadas. También estas modificaciones pueden derivar del aparecimiento con mucho retraso de datos históricos provenientes de nuevas fuentes de información, que proporcionen antecedentes irrefutables sobre algunas cifras de cuentas nacionales[12]. Esta clase de modificaciones existen en las cuentas nacionales de muchos países; su debida comprensión es propia de usuarios entendidos en el tema y contribuye al logro del desarrollo de ellas y a su adecuado uso en los estudios sobre las series históricas de las variables macroeconómicas.

La metodología sectorial que se presentará a continuación se refiere principalmente a las cuentas con carácter definitivo. Presentar, además, las alternativas de estimación que tiene cada sector o variable haría esta metodología más compleja y difícil de sistematizar.

---

[11] Naciones Unidas, *Clasificación Industrial Uniforme de todas las actividades económicas CIIU*, Oficina de Estadística, Informes Estadísticos, Serie M, Nº 4, Rev.2, Nueva York, 1969.

[12] En el caso chileno, por ejemplo, las estadísticas de bonos de reconocimiento previsionales, se hizo pública sólo en 1989, mientras que éstos comenzaron a operar a partir de 1981, generando derechos, obligaciones patrimoniales e intereses.

1.3 METODOS DE CALCULO

Los elementos del cálculo

Las transacciones sobre bienes y servicios se registran como valores (v_{ij}) que se pueden descomponer en precio (p_{ij}) y cantidad (q_{ij}):

$$v_{ij} = p_{ij} \bullet q_{ij}$$

para todo bien i producido y/o consumido por el sector j.

Para el año base o año 0, la producción bruta del sector j será la suma del valor de producción de los distintos bienes y servicios i producidos por dicho sector

$$\sum v^{00}_{ij} = \sum p^{0}_{ij} \bullet q^{0}_{ij} \quad \text{, para i = 1 hasta n, bienes y servicios producidos por j}$$

Para un año t cualquiera, distinto del año base, se harán dos tipos de mediciones:

- la medición nominal será igual a la anterior con precios y cantidades del año t

$$\sum v^{tt}_{ij} = \sum p^{t}_{ij} \bullet q^{t}_{ij}$$

- la medición real será la multiplicación de los precios del año base p^0 por las cantidades del año corriente t

$$\sum v^{t0}_{ij} = \sum p^{0}_{ij} \bullet q^{t}_{ij}$$

Las fórmulas expuestas se utilizan tanto para medir el consumo intermedio de bienes y servicios como la producción bruta del sector j. El valor agregado VA de cualquier sector j, por definición, es la diferencia entre la producción bruta PB y el consumo intermedio CI.

Las operaciones básicas de cálculo

Los valores de las cuentas nacionales se pueden obtener a partir de información directa sobre valores v o sobre observaciones separadas de precio p y cantidad q. La información sobre valores de producción o consumo intermedio puede venir con detalle de bienes y servicios i o a nivel de total de bienes y servicios $\sum$ i por unidad productiva j.

Valores reales

Para obtener los valores reales de un año t cualquiera para un sector j cualquiera, caben las siguientes opciones (se subentiende que p y q se refieren a p_{ij} y q_{ij} ya especificados):

- Métodos de extrapolación:

  En una extrapolación simple, se tiene

$$\sum p^0 \bullet q^t \qquad \text{(A)}$$

  o si se dispone de un índice de cantidad Iq en vez de observaciones de q

$$\sum (p^0 \bullet q^0) \bullet Iq^{t,0} \qquad \text{(B)}$$

  donde $Iq^{t,0} = \sum p^0 \bullet q^t \; / \; \sum p^0 \bullet q^0$ utilizando el índice de cantidad de Laspeyres.

El índice de cantidad o quántum que se utilice en cada caso, puede referirse directamente a la actividad o a los bienes o servicios que se esté midiendo, o puede tener una relación indirecta.

Así, por ejemplo, para medir la producción de la industria manufacturera, Iq es el índice de producción de esa actividad, compilado por el INE. En estos casos distinguiremos un Iqo de la producción/oferta

$$\Sigma(p^0 \bullet q^0) \bullet Iqo^{t,0} \qquad (B1)$$

En cambio, para medir el Iq de la producción de servicios del transporte caminero de carga, se utiliza el índice ponderado de la producción de los sectores j demandantes de ese servicio, bajo el supuesto de coeficientes técnicos constantes. En estos casos distinguiremos un Iqd de la demanda/utilización

$$\Sigma(p^0 \bullet q^0) \bullet Iqd^{t,0} \qquad (B2)$$

- Método de deflación:

$$\Sigma(p^t \bullet q^t) / Ip^{t,0} \qquad (C)$$

donde $Ip^{t,0} = \Sigma(p^t \bullet q^t) / \Sigma(p^0 \bullet q^t)$ utilizando el índice de precios de Paasche, o $Ip^{t,0} = \Sigma(p^t \bullet q^0) / \Sigma(p^0 \bullet q^0)$ utilizando el índice de precios de Laspeyres.

El uso de uno u otro índice depende de la disponibilidad de los elementos de ponderación $q^t / \Sigma q^t$ o $q^0 / \Sigma q^0$ o, como es usual, $v^t / \Sigma v^t$ o $v^0 / \Sigma v^0$.

- Método de cálculo por suma de componentes: se refiere al caso en que la producción bruta se obtiene por suma de los consumos intermedios y el valor agregado y se aplica básicamente al cálculo de la administración pública.

$$PB^{t,o} = CI^{t,o} + VA^{t,o} \qquad (D)$$

Valores nominales

Para obtener los valores nominales se pueden considerar los siguientes métodos de cálculo:

- Obtención directa de los valores v^t_{ij} o Σv^t_{ij} (E)
  (Información directa de tipo contable o administrativo)

- Obtención directa de los valores p^t_{ij} y q^t_{ij} (F)

- Extrapolación o actualización de los valores reales por precios

$$\Sigma(p^0 \bullet q^t) \bullet Ip^{t,0} \qquad (G)$$

donde $Ip^{t,0}$ está sujeto a las mismas consideraciones que en (D).

Valor agregado

El valor agregado es en la gran mayoría de los sectores obtenido como diferencia entre la producción bruta y el consumo intermedio. Esto es válido para las cuentas a precios constantes y corrientes. En el primer caso sólo importa definir el nivel total; en el segundo, en cambio, además es necesario calcular los componentes del valor agregado. De tal forma:

	Producción bruta
-	Consumo intermedio
=	Valor agregado:
	Remuneraciones
+	Asignación de consumo de capital fijo
+	Impuestos indirectos netos de subvenciones
+	Excedente de explotación

En este caso se calculan los componentes del valor agregado en forma directa, con excepción del excedente de explotación que, en la mayoría de los casos, se obtiene en forma residual.

El valor agregado a precios constantes VA^{t0}, definido también como diferencia está, obviamente, determinado por el método de medición de la producción bruta y consumo intermedio.

El método más común es llamado productividad constante, donde se mantiene la relación CI / PB del año base. Esto es, el consumo intermedio del período base (CI^{00}) se extrapola por el índice de quántum de la producción bruta (PB) o:

de (B) o (C) $$PB^{t0} = \sum(p_{i,j}^{0} \bullet q_{i,j}^{0}) \bullet Iq_{i,j}^{t,0} = PB^{00} \bullet Iq_{i,j}^{t,0}$$

$$CI^{t0} = \sum(p_{k,j}^{0} \bullet q_{k,j}^{0}) \bullet Iq_{i,j}^{t,0} = CI^{00} \bullet Iq_{i,j}^{t,0}$$

Los subíndices i para PB y k para CI denotan que se trata, de distintas canastas de bienes y servicios.

Luego, $$VA^{t0} = Iq^{t,0} (PB^{00} - CI^{00}) \qquad (H)$$

El método óptimo, pero menos usual por carencias de información, es el de doble deflación. En este caso, la producción bruta y el consumo intermedio nominal se deflactan por separado. Luego, de (D)

$$PB^{t0} = \sum(p_{i,j}^{t} \bullet q_{i,j}^{t}) / Ip_{i,j}^{t,0} = PB^{tt} \bullet Ip_{i,j}^{t,0}$$

$$CI^{t0} = \sum(p_{k,j}^{t} \bullet q_{k,j}^{t}) / Ip_{k,j}^{t,0} = CI^{tt} \bullet Ip_{k,j}^{t,0}$$

Luego, $$VA^{t0} = PB^{tt} / Ip_{i,j}^{t,0} - CI^{tt} / Ip_{k,j}^{t,0} \qquad (I)$$

Sin embargo, el mismo efecto de (I) es logrado cuando la producción bruta es extrapolada por cantidad y precios (método (A) o (B) o (C) y (G)), y el consumo intermedio es extrapolado o deflactado método (A) o (D). Por extensión, todos estos casos se consideran doble deflación.

La doble deflación es el método conceptualmente válido de obtención del valor agregado a precios constantes VA^{t0}. Sin embargo, requiere de información completa y precisa de precios y valores de insumos y productos y/o de cantidades, de modo que en la práctica no es posible la aplicación de este método a todas las ramas de actividad.

Existe un método donde el valor agregado nominal VA^{tt} o real VA^{t0} no es una diferencia, sino que es obtenido directamente. Estos casos se dan en los productores de servicios de las administraciones públicas (Gobierno) y de las instituciones privadas sin fines de lucro (incluidas en servicios), que no generan excedente de explotación, de modo que el valor agregado es la suma de los componentes de remuneraciones, asignación de consumo de capital fijo e impuestos indirectos netos. En estos casos, la producción bruta nominal es obtenida como suma de componentes:

$$PB^{t} = CI^{t} + VA^{t} \qquad (J)$$

Similar tratamiento tiene la actividad de la construcción habitacional y no habitacional, donde el valor agregado se obtiene actualizando los componentes medidos a precios constantes por precios (método G). Como en este caso se trata de una

producción de mercado, el excedente de explotación debe también ser estimado a precios constantes y actualizado por precio.

Destino de la producción

Definido el nivel de la producción bruta sectorial,

$$PB = CI + VA$$

se procede a distribuirla en sus distintas utilizaciones. Si consideramos:

$$PB = CI + CH + CG + IF + \Delta S + X - M$$

donde CH : Consumo de hogares; CG : Consumo de gobierno;
IF : Formación bruta de capital fijo; ΔS : Variación de existencias;
X : Exportaciones; M : Importaciones.

Los distintos unidades productivas sectoriales realizan estimaciones sobre el destino de su producción, distinguiendo CI, CH, IF, ΔS y X. Las mediciones de las actividades de educación, salud y administración pública, proporcionan los datos de CG. La unidad de Comercio Exterior a cargo de las mediciones de las transacciones externas, entrega los resultados definitivos de X y M, previa compatibilización con las unidades sectoriales que corresponda.

Los métodos de cálculo del destino en las actividades son principalmente dos:

- Método de coeficientes

  Se utiliza cuando la producción bruta de los sectores está compuesta de una gran cantidad de bienes y servicios de utililización heterogénea. A falta de información detallada, se mantienen los coeficientes técnicos de utilización del año base obtenidos en las tablas insumo-producto, los que son ajustados cuando se detectan cambios importantes en la estructura de utilización.

- Método de corriente de bienes

  Se aplica en los sectores cuya producción bruta es perfectamente identificable en bienes y servicios, y por ende se puede clasificar por tipo de utilización. Existen dos variantes:

  - Según las características del producto o servicio que permiten su directa asignación. Por ejemplo: alimentos para animales, equipos científicos, kerosene para aviones, servicios de esparcimiento, etc.

  - Según antecedentes directos, proporcionados por los productores, ejemplo: la minería del cobre proporciona información sobre ventas internas, externas e inversión.

Es necesario enfatizar, que las utilizaciones estimadas en cada sector, no se traducen en los resultados definitivos de utilización o gasto del PIB. Los cálculos sectoriales a base de los métodos anteriores sólo son un referente en el proceso de análisis y compatibilización de oferta-utilización, cuyo resultado son las cuentas de producción definitivamente publicadas.

Las metodologías de cálculo de las cuentas de producción.

Los métodos de cálculo definidos anteriormente fueron aplicados por separado a los valores de la producción bruta y del consumo intermedio, los que en la práctica determinan una gran cantidad de combinaciones metodológicas desde el punto de vista del origen de la producción.

En el cuadro 3 se describen los métodos que se adoptaron en cada actividad económica. Como se puede apreciar en dicho cuadro, se incluyen los 75 sectores de la matriz insumo-producto, desagregando algunos de ellos, por el interés especial

METODOLOGIA DE SEGUIMIENTO DE LAS

CODIGOS		ACTIVIDADES ECONOMICAS	VALORES BRUTOS DE PRODUCCION								
			PRECIOS CORRIENTES					PRECIOS CONSTANTES		
MIP 1986	CIIU adap-tada		Inf. directa		Pt • Qt		Valor a precios constantes • Ip	Extrapolación P0 • Qt	Extrapolación • Iq	Deflación
			U	M	U	M				
1	1110	Producción agrícola, excepto frutas			x			x		
2	1120	Producción de frutas			x			x		
3	1130	Producción pecuaria			x			x		
4	1140	Servicios agrícolas					x		x	
5	1200	Silvicultura			x			x		
6	1300	Pesca extractiva								
		Industrial		x				x		
		Artesanal			x			x		
		Barcos factorías		x				x		
		Algas			x			x		
		Centros de cultivos			x			x		
7	2201	Cobre								
		Gran minería	x					x		
		Mediana minería	x					x		
		Pequeña minería			x			x		
		ENAMI	x					x		
8	2202	Hierro	x					x		
9	2110	Petróleo y gas natural								
		Extracción	x					x		
		Inversión en pozos	x							x
10	2120	Carbón								
		Grandes empresas	x					x		
		Resto			x			x		
11	2400	Piedras, arena y arcilla					x		x	
12	2300	Extracción de otros minerales								
		Grandes empresas	x					x		
		Resto			x			x		
13	3111	Matanza de ganado			x			x		
14	3112	Fabricación de productos lácteos				x			x	
15	3113	Conservas de frutas y legumbres				x			x	
16	3114	Elaboración de productos del mar			x			x		
17	3115	Fabricación de aceites y grasas			x			x		
18	3116	Productos de molinería y panadería				x			x	
19	3118	Fábricas y refinerías de ázucar			x			x		
20	3119	Elaboración de otros productos alimentarios				x			x	
21	3122	Elaboración de alimentos para animales				x			x	
22	3133	Bebidas, cervezas				x			x	
23	3131	Elaboración de vinos y licores				x			x	
24	3140	Industria del tabaco			x			x		
25	3210	Fabricación de textiles				x			x	
26	3220	Fabricación de prendas de vestir				x			x	
27	3230	Industria del cuero y productos del cuero				x			x	
28	3240	Fabricación de calzados				x			x	
29	3310	Industria de la madera				x			x	
30	3320	Fabricación de muebles y accesorios				x			x	
31	3410	Fabricación de papel y productos de papel				x			x	
32	3420	Imprentas y editoriales				x			x	

CUENTAS DE PRODUCCION ANUALES

									VALOR AGREGADO		
	PRECIOS CORRIENTES				PRECIOS CONSTANTES				PRECIOS CONSTANTES		
Suma de componentes	Inf. directa U	Inf. directa M	Pt • Qt	Valor a precios constantes • Ip	P0 • Qt U	P0 • Qt M	Extropolación • Iq	Deflación	Relac. VA/VBP constante	Extropolación • Iq	Doble deflación
			x	x	x						x
				x	x						x
			x	x	x						x
				x			x		x		
				x	x						x
		x					x		x		
				x			x		x		
		x					x		x		
				x			x		x		
				x			x		x		
	x						x	x			x
	x						x	x			x
			x				x		x		
	x						x	x			x
	x						x	x			x
	x						x	x			x
	x						x		x		
	x						x	x			x
			x				x	x	x		
			x				x		x		
	x						x	x			x
			x				x		x		
				x			x		x		
				x			x		x		
				x			x		x		
				x			x		x		
				x			x		x		
				x			x		x		
				x			x		x		
				x			x		x		
				x			x		x		
				x			x		x		
				x			x		x		
				x			x		x		
				x			x		x		
				x			x		x		
				x			x		x		
				x			x		x		
				x			x		x		
				x			x		x		
				x			x		x		
				x			x		x		

METODOLOGIA DE SEGUIMIENTO DE LAS

(continuación)

CODIGOS		ACTIVIDADES ECONOMICAS	VALORES BRUTOS DE PRODUCCION							
			PRECIOS CORRIENTES					PRECIOS CONSTANTES		
MIP 1986	CIIU adaptada		Inf. directa		Pt • Qt		Valor a precios constantes • Ip	Extrapolación P0 • Qt	Extrapolación • Iq	Deflación
			U	M	U	M				
33	3510	Fabricación de sustancias químicas				x			x	
34	3520	Fabricación de otros productos químicos				x			x	
35	3530	Refinerías de petróleo			x			x		
36	3550	Industria del caucho				x			x	
37	3560	Fabricación de productos plásticos n.e.p.				x			x	
38	3610	Objetos de barro, loza y porcelana				x			x	
39	3620	Fabricación de vidrio y productos de vidrio				x			x	
40	3690	Productos de minerales no metálicos n.e.p.				x			x	
41	3700	Industrias metálicas básicas				x			x	
42	3810	Fabricación de productos metálicos				x			x	
43	3820	Fabricación de maquinaria no eléctrica				x			x	
44	3830	Maquinaria, equipo y accesorios eléctricos				x			x	
45	3840	Construcción de material de transporte				x			x	
46	3850	Equipo profesional y científico				x			x	
47	3900	Otras industrias manufactureras				x			x	
48	4101	Generación de energía eléctrica								
		Empresas generadoras	x						x	
		Empresas distribuidoras		x					x	
		Empresas generadoras y distribuidoras	x						x	
		Cooperativas		x					x	
49	4102	Producción y distribución de gas	x					x		
50	4200	Obras hidráulicas y suministro de agua								
		Grandes empresas	x					x		
		Otras empresas y cooperativas		x				x		
51	5000	Construcción								
		Habitacional y no habitacional			x			x		
		Obras de ingeniería	x							x
		Reparaciones	x				x		x	x
		Demoliciones				x		x		
52	6000	Comercio					x		x	
53	6310	Restaurantes, cafés y otros servicios similares		x					x	
54	6320	Hoteles, moteles, residenciales y otros		x					x	
55	7111	Transporte ferroviario	x						x	
56	7114	Transporte caminero de carga					x		x	
57	7112	Transporte caminero de pasajeros								
		Transporte subterráneo	x						x	
		Resto de locomoción colectiva					x		x	
		Alquiler y estacionamiento de autos		x						x
58	7120	Transporte marítimo								
		Empresas navieras oceánicas y puertos	x						x	
		Empresas navieras de cabotaje		x					x	
		Agentes marítimos		x					x	
59	7130	Transporte aéreo								
		Líneas aéreas	x						x	
		Taxis aéreos y agentes aéreos		x					x	
60	7190	Servicios conexos a transporte								
		Transporte por ductos	x						x	

CUENTAS DE PRODUCCION ANUALES

		PRECIOS CORRIENTES				PRECIOS CONSTANTES				VALOR AGREGADO PRECIOS CONSTANTES		
Suma de componentes	Inf. directa U	Inf. directa M	Pt • Qt	Valor a precios constantes • Ip		P0 • Qt U	P0 • Qt M	Extropolación • Iq	Deflación	Relac. VA/VBP constante	Extropolación • Iq	Doble deflación
				x				x		x		
				x				x		x		
				x				x		x		
				x				x		x		
				x				x		x		
				x				x		x		
				x				x		x		
				x				x		x		
				x				x		x		
				x				x		x		
				x				x		x		
				x				x		x		
				x				x		x		
	x							x	x			x
		x						x	x			x
	x							x	x			x
		x						x	x			x
	x							x		x		
	x							x		x		
		x						x		x		
				x				x		x		
				x				x		x		
				x				x		x		
				x				x		x		
		x							x			x
		x						x		x		
		x						x		x		
	x							x	x			x
				x				x		x		
	x							x		x		
				x				x		x		
		x						x		x		
	x							x	x			x
		x						x	x			x
		x							x			x
	x							x	x			x
		x							x			x
	x								x			x

METODOLOGIA DE SEGUIMIENTO DE LAS

(continuación)

CODIGOS		ACTIVIDADES ECONOMICAS	VALORES BRUTOS DE PRODUCCION							
			PRECIOS CORRIENTES					PRECIOS CONSTANTES		
			Inf. directa		Pt • Qt		Valor a precios	Extrapolación	Extrapolación	Deflación
MIP 1986	CIIU adaptada		U	M	U	M	constantes • Ip	P0 • Qt	• Iq	
		Frigoríficos y otros de almacenamiento		x						x
		Agentes de viajes, aduanas y no especificados		x					x	
		Comisionistas					x		x	
61	7200	Comunicaciones								
		Teléfonos, canales, correos y serv. telegráficos		x					x	
		Otros de comunicación		x						x
62	8100	Establecimientos financieros								
		Banca y sociedades financieras	x						x	
		Resto establecimientos financieros		x					x	
63	8200	Seguros								
		Seguros generales, de vida e ISAPRES	x					x		
		Corredores de seguros		x				x		
64	8310	Arriendo de bienes inmuebles		x			x		x	
65	8320	Servicios prestados a empresas					x		x	
66	8900	Propiedad de vivienda					x		x	
67	9311	Educación pública	x					x		
68	9312	Educación privada								
		Establecimientos de enseñanza básica, media y extraescolar		x				x	x	
		Establecimientos de enseñanza superior y otros servicios educacionales	x				x		x	
69	9331	Salud pública	x							
70	9332	Salud privada								
		Hospitales, clínicas y laboratorios		x				x		
		Profesionales independientes y otros servicios de salud	x		x				x	
71	9410	Cine, TV, radio y espectáculos								
		Productores, distribuidores y exhibidores cinematográficos		x					x	
		Emisiones de radio, TV y artistas independ.	x	x	x				x	
72	9490	Otros servicios de esparcimiento								
		Explotación de instalaciones deportivas y de esparcimiento		x					x	
		Clubes hípicos y juegos de azar	x						x	
73	9510	Servicios de reparación				x			x	
74	9600	Servicios diversos								
		Servicios diversos prestados a hogares y empresas tales como aseo, lavanderías, peluquerías, fotografía, etc.		x	x				x	
		Resto de organizaciones e instituciones de servicios diversos	x	x					x	
75	9100	Administración pública y defensa								
		Gobierno central	x							
		Municipalidades	x							

Nota: El proceso de compatibilización puede alterar los procedimientos originalmente utilizados a nivel sectorial.

CUENTAS DE PRODUCCION ANUALES

	PRECIOS CORRIENTES				PRECIOS CONSTANTES				VALOR AGREGADO PRECIOS CONSTANTES		
Suma de componentes	Inf. directa U	Inf. directa M	Pt • Qt	Valor a precios constantes • Ip	P0 • Qt U	P0 • Qt M	Extropolación • Iq	Deflación	Relac. VA/VBP constante	Extropolación • Iq	Doble deflación
		x						x			x
		x						x			x
									x		
		x					x	x			x
		x						x			x
	x							x			x
		x						x			x
	x							x			x
		x						x			x
				x			x		x		
				x			x		x		
				x							x
	x	x						x			x
	x			x				x			x
x	x							x		x	
		x						x			x
	x			x				x			x
		x					x		x		
	x							x			x
		x						x			x
		x					x		x		
	x	x					x		x		
x	x							x		x	
x	x							x		x	

que revisten desde el punto de vista metodológico. Así también, de la información de dicha sinopsis metodológica, se desprende que en la mayoría de los casos los resultados son el producto de combinaciones de métodos, las que dependen de las características y disponibilidad de la información básica. Cuando para un sector se dispone del universo (U) de establecimiento que lo conforman, los métodos serán diferentes a si sólo se dispone de una muestra (M) de ellos, en cuyo caso estos resultados muestrales deben proyectarse al universo.

Capítulo 2

NOTAS METODOLOGICAS ESPECIALES

Los elementos metodológicos entregados hasta aquí, sólo reflejan parte de la variedad y detalle de las metodologías de cálculo de las cuentas de producción anuales. Las siguientes notas tienen como objetivo agregar algunos antecedentes que permitan formarse una idea más cabal de los procesos de cálculo. Ellas se han dividido en notas anexas sobre el cuadro 3 y notas técnicas sobre comercio, cálculo del valor agregado y compatibilización oferta-utilización.

2.1 NOTAS AL CUADRO 3

El cuadro 3 corresponde a la sistematización de las metodologías de seguimiento de las cuentas de producción anuales. Para su estructuración se simplificaron aspectos de las metodologías sectoriales, cuya diversidad dificulta cualquier explicación adecuada. En estas notas se entregan explicaciones adicionales que se requieren para entender las metodologías en uso.

Procedimientos y métodos de cálculo

Del cuadro 3 se concluye que en la práctica se usa una gran diversidad de métodos de cálculo cuando se encaran las mediciones anuales. Esos métodos pueden desarrollarse a partir de distintos procedimientos que, sin embargo, no afectan a la esencia y resultado obtenido.

Una expresión de estas diferencias de procedimiento se da en las fórmulas de extrapolación y deflación. En las ecuaciones A a D los cálculos de los valores se hacen en relación al año base. Sin embargo, como es usual, también se pueden hacer encadenando los índices y realizar los cálculos del año corriente t en relación al período anterior t - 1. De este modo se tiene en el caso de la extrapolación

$$\sum(p^0 \bullet q^0) \bullet Iq^{t,0} = \sum(p^0 \bullet q^{t-1}) \bullet \sum Iq^{t,t-1}$$

Otra variante de procedimiento se da en el método de actualización para obtener valores nominales (método G). Se supone que el procedimiento primero extrapola los valores del año base –o del año anterior como se acaba de explicar– por un índice de quántum, y después se actualiza por índices de precios. Sin embargo, también se puede obtener el valor nominal, primero actualizando por índices de precios y luego aplicar los índices de quántum correspondientes, como es el caso del cálculo del consumo intermedio y valor agregado de las actividades de Construcción (Sector 51).

El método del quántum de demanda (B2)

Este método tiene dos variantes muy diferenciadas en términos de información y procedimiento de cálculo.

a) Cálculo indirecto basado principalmente en la demanda sectorial. Es el caso de las actividades piedras, arenas y arcilla (Sector 11 de la MIP 1986), transporte caminero de carga (Sector 56), comisionistas incluidos en servicios conexos a transporte (Sector 60), establecimientos financieros (Sector 62) (sólo en la parte de comisiones bancarias), arriendo de bienes inmuebles (Sector 64) y servicios prestados a empresas (Sector 65). Debido a que no existe información completa y confiable sobre sus producciones o no existen indicadores directos representativos de esas actividades, se optó en estos casos por extrapolar la producción del año base por el índice de demanda intersectorial, obtenido por los índices de producción de los sectores demandantes y por los coeficientes de demanda intermedia de la MIP 1986. Los bienes y servicios que conforman estas actividades constituyen principalmente ventas intermedias.

b) Cálculo directo basado en información sobre destino de las ventas. Es el caso de las producciones mineras de cobre (Sector 7), hierro (Sector 8), petróleo (Sector 9), carbón (Sector 10) y otros minerales (Sector 12), que se mide con información

contable y estadística de ventas internas y externas de esos minerales. La información comprende precios y cantidades, de manera que a precios constantes, la producción se obtiene como suma de las cantidades vendidas a precios del año base, esto es el primer método, pero con desagregación de la demanda. De tal forma, la producción se determina por el lado del destino, balanceándose directamente la oferta y utilización de esta producción. También en las actividades de transporte y comunicaciones se calculan del mismo modo la producción de transporte ferroviario (Sector 55), marítimo (Sector 58) y aéreo (Sector 59), agencias de viajes y de aduanas y no especificadas (Sector 60). La variante en relación a minería, es que la utilización no sólo es intermedia y exportaciones, sino también consumo final.

Métodos mixtos

Uno de los progresos mostrados en la nueva serie base 1986 en relación a la antigua serie, es la introducción de la deflación parcial de los insumos, como una opción entre la deflación total y la extrapolación por el índice de producción. Esta situación se aplicó en los autoinsumos de valor significativo en algunos sectores, y también en otros insumos de mayor importancia.

El procedimiento implica que el valor agregado a precios constantes ya no está determinado directamente por la producción (productividad constante o relación VA/PB constante), sino que puede presentar comportamientos muy diferentes, de acuerdo a la desviación de los precios de los insumos deflactados en relación al promedio de variación de los precios de los insumos extrapolados por productividad constante.

Este método se aplica principalmente en las actividades mineras y en la electricidad, gas y agua. En el cuadro 3 se identifican porque presentan dos cruces en las columnas del consumo intermedio a precios constantes.

Producción típica

Las metodologías expuestas están enfocadas desde el punto de vista de las actividades o establecimientos y no desde el punto de vista de la oferta-utilización, siguiendo el esquema de cuentas del cuadro 1. De tal forma, la metodología da cuenta principalmente de las producciones típicas de las actividades, sin considerar los subproductos o productos secundarios. En cambio, al referirse a los consumos intermedios y valor agregado, inevitablemente se están refiriendo al total de la producción, porque no es posible separar las estructuras de costos de la producción principal o típica de la secundaria.

2.2 ELEMENTOS DE LA MEDICION DE COMERCIO

De acuerdo a las bases metodológicas establecidas en la MIP 1986[1], la cuenta de producción de la actividad de comercio se obtiene aplicando metodologías específicas para cada uno de sus componentes, es decir, para el cálculo de los márgenes de comercio y para otras producciones, consumos intermedios y valor agregado. Un mayor detalle de estos métodos es el siguiente:

Producción bruta

Está constituida principalmente por los márgenes generados por la distribución de las mercancías transadas por los agentes productivos que integran esta rama de actividad. La medición de los márgenes a precios constantes se determina, extrapolando el valor del año base por índices de quántum representativos de la oferta de esas mercancías, cuando proviene de la industria nacional y de las importaciones; o bien, son el resultado de la diferencia en la valoración de la producción a precios de productor y de usuario cuando se trata de los bienes agropecuarios y pesqueros.

Para calcular los márgenes a precios de cada año, se utiliza los respectivos índices de precios de Laspeyres para los de las mercancías de la industria nacional y de Paasche para las importadas, ambos índices elaborados por línea de la MIP y

---

[1] Banco Central de Chile, *Matriz Insumo- Producto para la Economía Chilena 1986*, Santiago, 1992, II Parte, Capítulo 1.

por destino. Los márgenes de los productos agropecuarios y pesqueros, tal como en el caso de la valoración a precios constantes, se determinan como diferencia de la oferta a precios de productor y de usuario a nivel de productos o familias de productos.

De esta manera se obtiene, en primera instancia, los márgenes de la oferta. Posteriormente, el valor definitivo resulta del proceso de conciliación de ésta con la demanda por línea MIP y por destino, por lo cual el margen se deriva de la corriente de bienes utilizados en el período.

Otro componente de la producción típica son las comisiones, en tanto que la producción atípica está conformada por los ingresos generados por servicios técnicos asociados a las distribuidoras de vehículos, maquinarias y bienes de capital; los arriendos de bienes muebles, incluyendo leasing y de bienes inmuebles; lavado de automóviles, márgenes de los bienes usados, etc. Estas producciones se calculan aplicando el mismo método que se describe más adelante para la determinación de los insumos intermedios. La excepción la constituyen las comisiones recibidas del exterior que se obtienen, a precios corrientes, con antecedentes de balanza de pagos, las que son deflactadas para su cálculo a precios constantes.

Insumos intermedios

La fuente de información para determinar las estructuras de costos, con el valor de los insumos intermedios y de los componentes del valor agregado, y las producciones que no constituyen margen, es la Encuesta Anual de Comercio efectuada por el Instituto Nacional de Estadísticas. Esta abarca una muestra de las empresas más representativas del sector. Las estadísticas tributarias y los datos de las exportaciones realizadas por el comercio, proporcionan los antecedentes para la expansión al universo.

Esta información se procesa por grupos de empresas homogéneas, distinguiéndose más de 50 grupos (por ejemplo: servicentros, supermercados y almacenes de abarrotes, exportadores de productos agrícolas, mayoristas de combustibles, distribuidores de maquinaria y de vehículos, etc.). Para el proceso de expansión de las muestras al universo se excluyen, en algunos casos, las empresas de mayores ventas a fin de evitar distorsiones en la representatividad de estas muestras.

Para la valoración a precios constantes de las variables que se determinan con información de las encuestas, se construyen índices de precios de Paasche con datos de precios representativos de los principales insumos y producciones específicas (por ejemplo: precios del papel de envolver, publicidad, energía industrial, gasolinas, polietileno, etc). Se utilizan también deflactores calculados para otros sectores tales como transporte caminero de carga, servicios portuarios, agentes de aduana, etcétera.

En el cuadro 3 se puede observar que el cálculo del valor agregado a precios constantes se asimila al método de doble deflación. Efectivamente, los insumos intermedios se deflactan, mientras que el principal componente de la producción bruta (los márgenes) se obtiene por extrapolación, de tal forma que se está ante una variante de doble deflación tal como se explica en el método I en el capítulo 1 de esta metodología.

Por último, respecto de la medición del comercio ambulante, es necesario indicar que dado el método de cálculo de los márgenes, esta actividad queda implícitamente medida,ya que en la oferta proveniente tanto de la producción nacional como de las importaciones se han registrado las mercancías que posteriormente se distribuyen por este canal.

2.3 NOTAS SOBRE LA MEDICION DEL VALOR AGREGADO

El grado de precisión en la medición del valor agregado, extendiendo lo expresado sobre los métodos H a J en 1.3, depende en gran medida de la calidad y cantidad de información sobre las actividades y los bienes y servicios. Recapitulando lo dicho, existen dos métodos principales de medición del valor agregado a precios constantes: el primer método, llamado productividad constante o relación VA/PB constante (método H); en este caso, el consumo intermedio del año base se extrapola por el índice de quántum de la producción bruta (PB). El otro método principal es el de doble deflación (método I), llamado así porque se deflactan, separadamente, la producción bruta y consumo intermedio por sus respectivos índices de precios Ip. El mismo efecto de doble deflación es logrado cuando la producción bruta es extrapolada por un índice de cantidad Iq y el consumo intermedio nominal es deflactado por un índice de precios Ip . También se suele calcular el VA a precios constantes por un indicador adecuado, ocupación, por ejemplo, como ocurre en el caso de Gobierno.

La doble deflación es el método correcto de obtención del valor agregado a precios constantes, especialmente cuando el índice de precios es de tipo Paasche. Sin embargo, requiere de información sujeta a las siguientes características:

- Información completa a precios corrientes sobre producción bruta y/o consumo intermedio con el detalle de bienes y servicios a lo menos al nivel de la MIP 1986.

- Indice de precios muy completos sobre las canastas de bienes y servicios de PB y CI. En el caso de CI, dividido en bienes y servicios nacionales e importados.

Cuando estas características no se dan, los errores de medición del valor agregado pueden acumularse: "se hace indispensable disponer de indicadores válidos y confiables de cantidades o de precios relativos a la producción bruta y al consumo intermedio, ya que los errores de los mismos pueden combinarse acumulativamente"[2].

Esta situación hace que en América Latina, con las excepciones de algunas actividades, raramente se utiliza este método. En Chile se utilizó en forma generalizada hasta el año 1970 en las cuentas con base en 1962. Sin embargo, el método se aplicaba en forma muy agregada (por ejemplo, la industria manufacturera se dividía sólo en tres grupos), compensando los sesgos a nivel de grandes números. También en las cuentas base 1977 se hizo un intento recopilando toda la información posible de precios y cantidades, pero no fue posible aplicarlas debido a que las variaciones implícitas del valor agregado y producción bruta fueron muy erráticas, sin una explicación económica lógica.

Las situaciones descritas ratifican las dificultades inherentes a la aplicación de la doble deflación. En todos los casos los índices de precios eran tipo Laspeyres, con excepción de las investigaciones realizadas en el Departamento de Cuentas Nacionales respecto a los insumos importados con índices de valor unitario tipo Paasche.

En las cuentas base 1986, se aplica la doble deflación, en alguna de sus modalidades, a más del 50% del valor agregado por todas las actividades económicas. Se incluyen las agropecuario-silvícolas, mineras, electricidad, comercio y varias actividades de transporte y servicios.

En el resto de las actividades se aplica la productividad constante, presentando, sin embargo, progresos evidentes en relación al cálculo de la serie base 1977, que atenúan claramente las limitaciones de esa metodología, especialmente por el alto nivel de desagregación de las actividades (j) y de los bienes y servicios (i) en el que ésta se utiliza, y por otros aspectos ya explicados en las notas al cuadro 3.

En definitiva, en las cuentas base 1986, se ha conseguido un efectivo mejoramiento de las metodologías de obtención de las cuentas a precios constantes, aprovechando al máximo la información disponible. La posibilidad de aplicación de doble deflación en forma generalizada en el futuro dependerá del desarrollo de las estadísticas básicas. Como es un consenso a nivel de los especialistas en cuentas nacionales, el problema no es de procedimientos o técnicas de medición a precios constantes, sino de los vacíos y deficiencias de la información económica básica.

En Chile existen algunos desarrollos interesantes que permiten proyectar un futuro más promisorio en la materia. Por ejemplo, el nuevo IPM del INE con una base actualizada y una canasta muy amplia definida a partir de los antecedentes de la MIP 1986, y por otro lado, el trabajo de mejoramiento de los indices de valor unitario de las importaciones. En ambos trabajos el Departamento de Cuentas Nacionales ha tenido un rol muy activo, contribuyendo con innovaciones metodológicas que permitirán una mayor consistencia en la generación de la información macroeconómica.

2.4 COMPATIBILIZACION Y ESTRUCTURACION DE LAS CUENTAS FINALES

En la estructuración de las cuentas de producción debe distinguirse, en primer término, entre las que corresponden al año base respecto de aquéllas de los demás años de la serie. En el primer caso, el armado de las cuentas se interrelaciona

---

2 Naciones Unidas, CEPAL, *Las Cuentas Nacionales en América Latina y el Caribe*, Cuadernos de la CEPAL, Nº 45, Santiago de Chile, 1983, p.31

directamente con la Matriz de Insumo Producto (véase cuadro 2), que en el caso chileno se ha considerado pertinente elaborar para los últimos tres cambios de base[3]. Las Cuentas de los otros años de la serie se obtienen mediante un proceso de seguimiento, en el que el énfasis está puesto en la compatibilización de la oferta y la utilización de bienes y servicios. Este proceso se aplica separadamente a las cuentas en precios de cada año y en precios constantes, sin perjuicio de las interdependencias que tienen entre sí y el examen de la coherencia de los correspondientes deflactores.

La compatibilización persigue establecer los equilibrios básicos que necesariamente deben producirse entre la oferta disponible en un período dado y los usos a que se destina, en el mismo lapso. En estricto rigor, y considerada globalmente, la oferta de un período cualquiera está conformada por PB + M + Ex In, y la demanda por CI + CH + CG + IF + Ex Fin + X. La igualdad buscada, entonces, queda explicitada en la siguiente expresión:

$$PB + Mpp + Ex\ In = CI + CH + CG + IF + Ex\ Fin + X \qquad (1)$$

donde:
- PB = Producción bruta,
- Mpp = Importaciones a precios de productor (incluyendo derechos de importaciones)
- Ex In = Existencias iniciales
- CI = Consumo intermedio
- CH = Consumo de hogares
- CG = Consumo de gobierno
- IF = Inversión bruta en capital fijo
- Ex Fin = Existencias finales
- X = Exportaciones

Sin embargo, por razones teóricas y analíticas, se conviene en presentar esta ecuación en términos solamente de flujos. Así queda:

$$PB + Mpp = CI + CH + CG + IF + \Delta Ex + X \qquad (2)$$

donde ΔEx = Variación de existencias

En este sentido, la compatibilización oferta-utilización consiste en determinar cada una de estas variables asegurando su consistencia económica y el balance respectivo. El proceso se aplica tomando separadamente las ofertas y los usos de los bienes y servicios de cada una de las 75 clases de productos definidos en la MIP, como mínimo. Por lo tanto, resulta necesario determinar las respectivas ofertas nacionales e importadas y su equilibrio con las correspondientes demandas, todo ello dentro de la coherencia global del sistema.

El equilibrio oferta-utilización se establece, finalmente, tomando en consideración que las utilizaciones deben registrarse en precios de usuario. Ello obliga a considerar la oferta en los mismos términos y, en consecuencia, la ecuación (2) se transforma en:

$$PB + M + DI + Mg\ Com + Mg\ Tr + IVA = CI + CH + CG + IF + \Delta Ex + X \qquad (3)$$

donde:
- M = Importaciones CIF
- DI = Derechos de importación
- Mg Com = Márgenes de comercio
- Mg Tr = Márgenes de transporte
- IVA = IVA neto recaudado

Sin embargo, por razones prácticas, en una primera etapa el procedimiento de compatibilización se lleva a cabo a precios de usuario sin IVA. La asignación de este impuesto a la oferta y a las compras que no pueden recuperarlo se hace en una etapa posterior.

---

[3] Antecedentes sobre el proceso de armado en la MIP 1986, aparecen en: Banco Central de Chile, *Matriz Insumo-Producto para la Economía Chilena 1986*, Santiago, 1992, I Parte, Capítulo 4.

Si se considera que la producción bruta (PB) de una rama de actividad j cualquiera incluye, o puede incluir, bienes y servicios atípicos (ij en la Matriz de Producción) además de los típicos (i = j); que puede ser vendida directamente o a través de comercio; y que los compradores pueden o no, según se trate de exentos o afectos, recuperar el IVA, se puede visualizar la magnitud y el detalle de la información necesaria para el proceso de compatibilización y la complejidad del establecimiento de los equilibrios.

El detalle de los componentes de la oferta aparece en el cuadro 4. Ahí se observa la importancia de las producciones típicas y atípicas, en precios constantes y corrientes, de las ramas de actividad. Ello hace inevitable analizar con especial atención su evolución en cada uno de los años de la serie y explicarla a la luz de los indicadores relacionados como la ocupación, los precios, la inversión, la demanda y otros. En esencia, se procura validar los resultados numéricos considerando su significado económico y coherencia temporal e intersectorial. Adicionalmente se estudian los márgenes de distribución, su relación con los volúmenes transados y la evolución de los precios al por mayor y por menor.

Los análisis se hacen tanto a precios de productor (pp) como a precios de usuario (pu), respecto de la producción típica y atípica.

También se examina la oferta importada y sus variaciones, analizándose al mismo tiempo los derechos de importación en precios constantes y corrientes y su comparación con las importaciones CIF. Igualmente se verifica el comportamiento de los márgenes de comercio, teniendo presente el destino de las importaciones y el grado de utilización que ellas tienen en el año. Por último, se analiza la validez de los índices de valor unitario que se aplican y su evolución en relación con la de los precios de los bienes y servicios de origen nacional.

La determinación de la utilización representa una etapa de bastante complejidad en el proceso de compatibilización con la oferta, en la que es necesario verificar cuidadosamente el nivel, evolución y composición de cada uno de los componentes señalados en la ecuación (3).

En esta etapa, el estudio del consumo intermedio tiene especial importancia, ya que de él y la producción bruta depende en gran medida la exactitud del PIB que se calcula. Es entonces de interés estudiar su evolución y los cambios en su composición, cuando es posible, toda vez que por una parte integra la oferta, como componente de la producción, y por otra es un elemento importante de la utilización total.

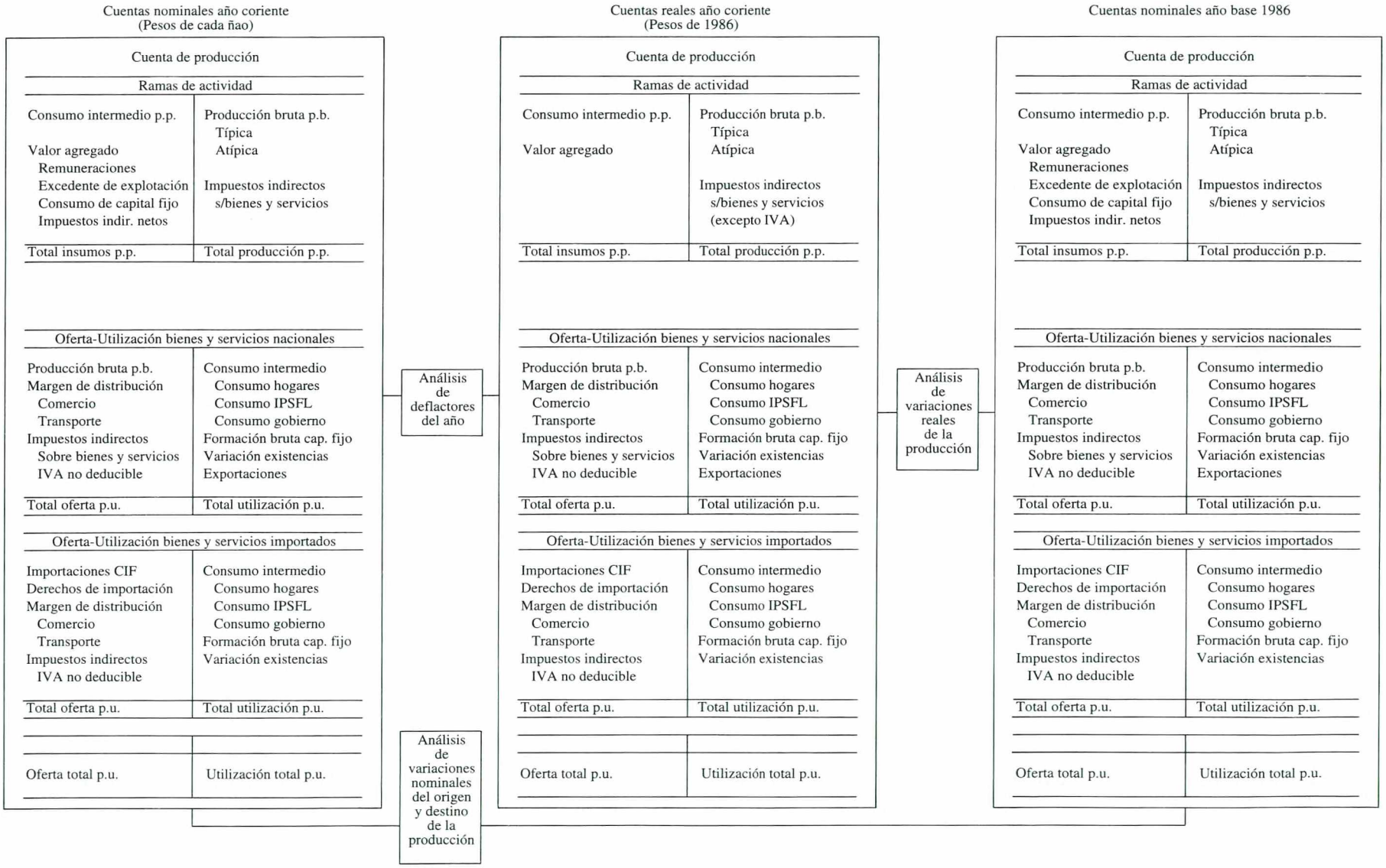
En general, en la búsqueda de los equilibrios oferta-utilización se combinan procedimientos que se complementan entre sí. Las exportaciones, por ejemplo, se determinan exógenamente con independencia de los estudios del destino de la oferta. El consumo intermedio, al que se hace referencia anteriormente, es determinado principalmente como demanda al momento de elaborar las cuentas de producción; sin embargo, en el proceso de compatibilización se examinan y corrigen, si es necesario y factible, las demandas originales a nivel de rama de actividad.

Si bien es cierto, el valor agregado no tiene aparentemente una presencia directa en la búsqueda de los equilibrios entre la oferta y los usos y se obtiene como diferencia entre la PB y el CI, es de absoluta necesidad prestarle especial atención tanto a su nivel y evolución como a sus componentes, en el proceso de estructuración de las cuentas. Ello porque en la integración del sistema, los valores agregados de las ramas de actividad son la variable fundamental de la determinación del PIB. Así, por ejemplo, las remuneraciones se relacionan con la ocupación y los índices de remuneraciones para verificar su evolución; y el consumo de capital fijo se vincula con la variación de los precios de la inversión y los cambios en su nivel, cuando es posible.

En resumen, el proceso de estructuración de las cuentas comprende el análisis de la consistencia de la información sectorial y luego el proceso de compatibilización, donde se confrontan las cifras de la oferta con las de la demanda, se verifican los deflactores, se analiza la consistencia de los márgenes de comercio, las variaciones reales interanuales de cada variable, y se deciden las soluciones a las discrepancias o inconsistencias que se presentan al confrontar resultados provenientes de distintas fuentes. El proceso de estructuración final comprende la incorporación del IVA tanto en la oferta como en los usos y la elaboración de todas las cuentas y cuadros que se publican.

Cuadro 4

ELEMENTOS DEL PROCESO DE COMPATIBILIZACION OFERTA - UTILIZACION



Capítulo 3

LAS TRANSACCIONES EXTERIORES

Esta cuenta es un resumen de todas las transacciones de los agentes económicos residentes con el resto del mundo. Las interrelaciones de esta cuenta con el resto de las cuentas nacionales se refleja claramente en el cuadro 1. En el SCN existe una separación entre transacciones corrientes y de capital; sin embargo, para efectos de simplificar esta presentación, no se incluyen las transacciones de capital. Ello no afecta al resto del sistema ya que el vínculo fundamental entre esta cuenta consolidada y las restantes, se produce en las transacciones corrientes.

Reproduciendo la cuenta de transacciones exteriores, del cuadro 1, se tiene la siguiente estructura de transacciones corrientes:

Transacciones Exteriores en Cuenta Corriente	
Exportaciones de bienes y servicios	Importaciones de bienes y servicios
Ingreso de factores recibidos del resto del mundo	Ingreso de factores pagados al resto del mundo
Transferencias corrientes del resto del mundo	Transferencias corrientes al resto del mundo
	Excedente de la nación en cuenta corriente
Total ingresos corrientes	Total gastos corrientes

En particular, la relación entre las cuentas de producción y las exportaciones e importaciones de bienes y servicios se ilustra en el cuadro 5, basándose en los datos del cuadro 2.

La cuenta de transacciones exteriores se calcula a precios corrientes y a precios constantes. Como ya se ha explicado, el SCN sólo normaliza a precios constantes aquellos flujos susceptibles de descomponerse en precio y cantidad, en este caso las importaciones y exportaciones de bienes y servicios. El resto de los flujos se calcula a precios constantes con el fin de hacer mediciones del ingreso nacional a precios constantes. Para hacer el cálculo se reúnen los deflactores más adecuados para tal fin; sin embargo, como es común a los flujos de ingresos y gastos, es discutible su validez para otros objetivos, susceptibles de disponer de otras opciones de deflación.

La Unidad de Comercio Exterior del Departamento de Cuentas Nacionales está encargada de elaborar esta cuenta. Para ello trabaja con información del Servicio Nacional de Aduanas y de la Unidad de Balanza de Pagos del Banco Central de Chile.

El cálculo anual del comercio exterior se realiza al mismo nivel de detalle y con similar metodología a la empleada en la MIP 1986[1]. Con el objeto de permitir el cálculo de los márgenes de distribución, es necesario clasificar las exportaciones e importaciones de acuerdo a si son realizadas directamente por los distintos productores o si las efectúa el comercio establecido. De esta manera, cada año la información original de los registros aduaneros se estructura en ocho partes: exportaciones, importaciones de bienes de consumo, intermedio y capital, separando en cada caso las directas de las comercializadas. Toda esta información originalmente basada en la clasificación arancelaria y por actividad económica de los importadores y exportadores, es retabulada de acuerdo al clasificador de bienes y servicios y ramas de actividad establecido en la MIP 1986 (a partir de la CIIU Rev.2)[2]. Así, las clasificaciones de los bienes exportados e importados queda absolutamente compatible con el resto de los bienes y servicios nacionales.

Al medir las importaciones, la Unidad de Comercio Exterior calcula paralelamente los derechos de importación clasificados en consumo, intermedio y capital, tanto de las importaciones realizadas en forma directa o a través de comercio.

1 Para más antecedentes, véase Banco Central de Chile, *Matriz Insumo-Producto para la Economía Chilena 1986*, Santiago, 1992, II Parte, Capítulo 2.
2 Más antecedentes sobre el clasificador aparecen en la obra citada, I Parte, Capítulo 3

Cuadro 5

RELACION DE LAS CUENTAS DE OFERTA Y UTILIZACION Y LA CUENTA DE TRANSACCIONES EXTERNAS

Ilustración basada en la información del cuadro 1

Oferta y utilización de bienes y servicios nacionales

Productos derivados del petróleo			
Producción bruta típica p.b.	165	Uso intermedio	153
Producción bruta atípica p.b.	18	Consumo hogares	80
		Consumo gobierno	0
IVA no deducible	20	Aumento existencias	3
Otros impuestos indirectos	36	Formación bruta de capital fijo	0
		Exportaciones	3
Total oferta	239	Total utilización	239

+

Resto de bienes y servicios			
Producción bruta típica p.b.	6.105	Uso intermedio	2.514
Producción bruta atípica p.b.	4	Consumo hogares	1.933
		Consumo IPSFL	17
		Consumo gobierno	430
IVA no deducible	216	Aumento existencia	51
Otros impuestos indirectos	28	Formación bruta de capital fijo	416
		Exportaciones	992
Total oferta	6.353	Total utilización	6.353

=

Total bienes y servicios			
Producción bruta p.b.	6.292	Uso intermedio	2.667
		Consumo hogares	2.013
		Consumo IPSFL	17
		Consumo gobierno	430
IVA no deducible	236	Aumento existencias	54
Otros impuestos indirectos	64	Formación bruta de capital fijo	416
		Exportaciones	995
Total oferta	6.592	Total utilización	6.592

Oferta y utilización de bienes y servicios importados

Productos derivados del petróleo			
Importaciones CIF	42	Uso intermedio	50
Derechos importación	11	Consumo hogares	5
		Consumo gobierno	0
IVA no deducible	3	Aumento existencias	0
		Formación bruta de capital fijo	0
Total oferta	56	Total utilización	56

+

Resto de bienes y servicios			
Importaciones CIF	848	Uso intermedio	605
Derechos importación	102	Consumo hogares	204
		Aumento existencias	5
IVA no deducible	32	Formación bruta de capital fijo	170
Total oferta	984	Total utilización	984

=

Total bienes y servicios			
Importaciones CIF	890	Uso intermedio	655
Derechos importación	113	Consumo hogares	209
		Aumento existencias	5
IVA no deducible	35	Formación bruta de capital fijo	170
Total oferta	1.039	Total utilización	1.039

Transacciones exteriores

Transacciones corrientes (solo balanza comercial)

Exportaciones FOB	995	Importaciones CIF	890
		Saldo balanza comercial	105
Subtotal ingresos	995	Subtotal egresos	995

Nota: Las diferencias de cuadraturas son por redondeo de cifras en millones a miles de millones de pesos.

Los derechos, rigurosamente, no corresponde registrarlos en la cuenta de transacciones exteriores, toda vez que en ella la valoración es FOB o CIF, a lo máximo sí se añaden los servicios no factoriales que le agregan valor. La información de los derechos de importación a precios corrientes se obtiene de antecedentes de la Tesorería, separando los originados en Aduanas de aquéllos de Zonas Francas. Las vías menores de importación generan derechos de escasa o nula significación y dadas las dificultades de su estimación, se ha optado por no considerarlos en los cómputos finales de derechos de importación. Los derechos de importación a precios constantes se calculan tomando el vector del gravamen promedio por agrupación del clasificador CIIU adaptado, que ya existía en el año base por tipo de bien, y se aplica a cada uno de los vectores de importaciones CIF a precios constantes.

A continuación, se analizará con mayor detalle la cuenta de transacciones externas separando la metodología a precios corrientes y constantes. Dentro de ella se tratarán primero las exportaciones y luego las importaciones.

3.1 TRANSACCIONES EXTERIORES A PRECIOS CORRIENTES

Considerando los antecedentes ya entregados, el método de cálculo del comercio exterior en las cuentas nominales se puede asimilar al método de información directa (E) del punto 1.3. Sin embargo, la información de los registros aduaneros está en dólares, de modo que para obtenerla en moneda nacional es preciso aplicar el tipo de cambio observado oficial promedio año. La conveniencia de aplicar ese tipo de cambio ha sido largamente debatida; a pesar de sus limitantes, presenta menos problemas de tratamiento empírico que otras opciones metodológicas. Al respecto, no existen recomendaciones específicas de tratamiento en las directrices de Naciones Unidas.

Exportaciones de bienes y servicios

Al igual que en la balanza de pagos, las exportaciones de bienes se valoran a precios FOB; para su cálculo se utilizan los registros de exportaciones del Servicio Nacional de Aduanas, posteriormente clasificadas a base de la CIIU. Las cifras obtenidas se comparan y ajustan con los datos directos obtenidos por las unidades Minería y Agricultura del Departamento de Cuentas Nacionales. Por último, las cifras son también compatibilizadas con la Unidad de Balanza de Pagos.

Las exportaciones de servicios corresponden a los créditos de los servicios no financieros de la balanza de pagos más los fletes y seguros de importaciones efectuados por empresas residentes ($fysM_{residentes}$).

Este último valor se obtiene de la siguiente ecuación:

$$fysM_{residentes} = Mcif - Mfob - fysM_{no\ residentes}$$

Este cálculo mantiene invariable el saldo de Balanza de bienes (bs) y servicios (ss) no factoriales

$$X_{bs}fob - M_{bs}fob + Saldo_{ss\ no\ financieros} = \{X_{bs}fob + X_{ss\ no\ financieros} + fysM_{residentes}\} - \{M_{bs}cif + (M_{ss\ no\ financieros} - fysM_{no\ residentes})\}$$

Determinado el monto total de las exportaciones de servicios, éstos se distribuyen entre los distintos sectores CIIU de origen. Para la mayor parte del monto, se utilizan datos proporcionados por las diferentes divisiones (Agricultura, Transporte, Gobierno, etc.); para las exportaciones de servicios de comercio, se hace un cálculo especial de las comisiones por representación recibidas por los importadores nacionales de bienes.

Ingreso de factores recibidos del resto del mundo

La información de este flujo se obtiene del desglose de créditos de los servicios financieros de balanza de pagos. Están constituidos básicamente por intereses de corto plazo.

Transferencias corrientes provenientes del resto del mundo

La información de estos ingresos se obtiene de los créditos por transferencias corrientes de balanza de pagos.

Importaciones de bienes y servicios

Las importaciones de bienes se valoran a precios CIF; para su cálculo se utilizan los registros de importaciones del Servicio Nacional de Aduanas, las que se clasifican por sectores de la CIIU y por destino. El destino de las importaciones se define, según sus características y usuario final, en bienes de consumo, intermedio y capital. Las cifras totales de Aduanas se compatibilizan con las de la Unidad de Balanza de Pagos.

Es necesario realizar una serie de ajustes a las cifras de Aduanas por inclusiones o exclusiones de conceptos que son diferentes a las definiciones de cuentas nacionales. Así por ejemplo, de las cifras de Aduanas se deben excluir las transacciones de no residentes, tales como importaciones de organismos internacionales y embajadas. Por el contrario, deben adicionarse otras como importaciones a través de zonas francas o importaciones especiales que constituyen los gastos reservados del sector Administración Pública y Defensa en moneda extranjera.

Otra acotación importante se refiere a los distintos criterios de clasificación del origen y destino de los bienes entre balanza de pagos y cuentas nacionales. Esto explica las diferencias, por ejemplo, entre importaciones de bienes de consumo intermedio o importaciones con destino consumo final.

Estos distintos criterios de clasificación y definiciones explican las diferencias resultantes entre las informaciones de Aduanas, Balanza de Pagos y Cuentas Nacionales.

En cuanto a las importaciones de servicios, ellas debieran corresponder al total de débitos de los servicios no financieros de balanza de pagos. Sin embargo, como en cuentas nacionales las importaciones de bienes se registran CIF, del total de esos débitos se deducen los débitos por fletes y seguros de importación.

Ingreso de factores pagados al resto del mundo

La información de estos gastos se obtiene del desglose de débitos de los servicios financieros de balanza de pagos. Se refieren principalmente a intereses pagados al exterior de mediano y largo plazo.

Transferencias corrientes al resto del mundo

Este flujo corresponde a los débitos por transferencias corrientes de balanza de pagos.

Excedente de la Nación por transacciones corrientes

Es un valor residual que se obtiene como diferencia entre los ingresos corrientes y su utilización dentro de la cuenta de transacciones exteriores.

3.2 TRANSACCIONES EXTERIORES A PRECIOS CONSTANTES

En general, para obtener flujos del comercio exterior a precios constantes se utiliza el método de deflación. Los índices deflactores empleados son índices de precios tipo Paasche, de manera que se puede asimilar al método D de la sección 1.3. Las mediciones se hacen a nivel de mercancías, de modo que los precios son iguales tanto para las transacciones directas como para las vía comercio.

Debido a que las transacciones de comercio exterior se registran primero en dólares y después en moneda local, con el tipo de cambio vigente, estos índices deflactores (Ip) están compuestos del Indice de Tipo de Cambio (Itc), que permite la conversión de dólares a pesos, y del Indice de Valor Unitario (Ivu) que mide las variaciones de precios internacionales propiamente tales (expresados en dólares).

$$Ip = Ivu \bullet Itc$$

El Ivu es un tipo de índice característico del comercio exterior. Rigurosamente, no es un índice de precios, ya que se desconocen los precios y cantidades de cada uno de los productos específicos que lo componen. En consecuencia, el valor unitario es el precio promedio de una partida de bienes no totalmente homogéneos. Así por ejemplo, los relojes no constituyen un bien homogéneo ya que sus precios varían de acuerdo a sus calidades; el valor unitario de los relojes, será el precio promedio resultante de dividir los valores por los quántum transados.

La calidad del Ivu dependerá del grado de detalle en que se puedan utilizar las estadísticas de comercio exterior. "Cuando se trabaja con categorías relativamente amplias, las medidas resultantes pueden cubrir grupos de productos insuficientemente homogéneos, de manera que los cambios en los valores unitarios observados, no solo afectarán los cambios reales de los precios, sino también los cambios de la composición de los grupos de que se trate"[3].

En Chile, el tratamiento tradicional y generalizado de los índices de precios del comercio exterior ha experimentado un avance significativo en la metodología de cuentas nacionales en la nueva serie base 1986. En términos generales se ha procurado tender a una mayor homogeneidad de las observaciones básicas que conforman el índice, teniendo en cuenta no sólo la partida arancelaria, sino también la entidad exportadora o importadora. De esa forma, asumiendo que para años consecutivos se mantiene la gama de productos exportados o importados por entidad, se logra una mayor estabilidad en las observaciones básicas partida-ex(im)portador. Por cierto, las observaciones que se incorporan finalmente a los índices, son las resultantes de un completo análisis estadístico, en el que se eliminan o corrigen muchas observaciones particulares. La metodología descrita, creada en el Departamento de Cuentas Nacionales, se aplica a parte de las exportaciones y a las importaciones de bienes intermedios, que se ciñen parcialmente al supuesto de estabilidad en las estructuras de insumos. Los avances mencionados han sido posible gracias al desarrollo de los recursos computacionales utilizados en cuentas nacionales. Estos métodos exigen un procesamiento y análisis estadístico muy detallado de la información, al nivel de los cientos de miles de registros de importaciones y exportaciones.

Cabe hacer notar que a partir de enero de 1990, se comienza a clasificar las transacciones de bienes con el exterior de acuerdo a una nueva codificación arancelaria: el Sistema Armonizado (SA)[4]. Esta situación obligó a calcular una nueva serie de índices de precios con base en 1990. Para calcular el último año de la serie base 1986, se debió obtener índices de Paasche para 1990 de acuerdo a la metodología tradicional, esto es, variación de los precios medios de los códigos arancelarios efectuando la correlación pertinente entre los códigos del SA y NAB. Pero desde 1991 en adelante, se retomará la metodología ya expuesta con una nueva base. La continuidad de la serie con base 1986 se generaría encadenando ambas series, siendo 1990 el año de enlace.

A continuación, en el mismo orden empleado en el análisis a precios corrientes, se expondrá la metodología de cálculo de los distintos flujos de transacciones exteriores a precios constantes.

Exportaciones de bienes y servicios

Para expresar las exportaciones de bienes a precios constantes de un año n cualquiera, en precios del año base 1986, se usa, como deflactor, el indice de precios de exportaciones fob: $Ipx^{n,1986}$.

Este índice deflactor resulta de multiplicar el Ivu de exportaciones de bienes por el índice de tipo de cambio de cuentas nacionales $Itc^{n,1986}$.

---

3 Naciones Unidas, Directrices relativas a los principios de un sistema de estadísticas de precios y cantidades, *Informes Estadísticos*, Serie 11 Nº 59, Nueva York, 1977, p 20.

4 En Chile hasta diciembre de 1989 estaba vigente el código arancelario basado en la Nomenclatura Arancelaria del Consejo de Cooperación Aduanera de Bruselas (NAB). En virtud del DFL Nº 2 del Ministerio de Hacienda (Diario Oficial del 15 de febrero de 1989), a partir de enero de 1990 se adopta el Sistema Armonizado de Designación y Codificación de Mercancías (SA). Este sistema fue producto de un convenio internacional establecido en Bruselas el 14 de junio de 1983, y que a la fecha de la ley indicada, ya había sido adoptado por 50 países.

$$Ipx^{n,1986} = Ivu^{n,1986} \bullet Itc^{n,1986}$$

donde n = año actual.

Para confeccionar este índice se utiliza información procesada del cálculo de índices por partida arancelaria, que mantiene una correspondencia con el clasificador de bienes y servicios de cuentas nacionales, y por ende permite una reclasificación de los Ivu a nivel de los 75 sectores de la MIP 1986.

Una gran ventaja para precisar el cálculo de los índices es que para la mayoría de las exportaciones (cobre, fruta, harina de pescado, celulosa, madera y otros pocos productos), se dispone de información de precios efectivos y no de valores unitarios de esas partidas arancelarias.

Las exportaciones de servicios a precios constantes, al igual que a precios corrientes, son calculados por las distintas divisiones del Departamento de Cuentas Nacionales. En el cálculo específico del Sector Comercio, los valores nominales son deflactados por el índice de precios de las importaciones de bienes, excluido petróleo crudo; el resto minoritario de las exportaciones de servicios se deflacta por el IPC.

Ingreso de factores y transferencias corrientes recibidas del resto del mundo

Para obtener el dato de precios constantes se deflacta el valor nominal por el índice de precios de las exportaciones de bienes y servicios resultante del cálculo de las exportaciones a precios corrientes y constantes.

Importaciones de bienes y servicios

El proceso de cálculo de las importaciones de bienes a precios constantes es análogo al de las exportaciones de bienes. Se utiliza un índice de precios de importaciones Ipm tipo Paasche .

Para obtenerlo, se multiplica el índice de valor unitario de las importaciones de bienes base 1986 ($Ivum^{n,1986}$) por el índice del tipo de cambio de cuentas nacionales ($Itc^{n,1986}$)

$$Ipm^{n,1986} = Ivum^{n,1986} \bullet Itc^{n,1986}$$

donde n es el año que se está calculando.

El Ivum de bienes se calcula a base de los valores cif a nivel de agrupaciones de la CIIU y para cada destino del bien: consumo, intermedio y capital.

Se han producido innovaciones metodológicas en cada uno de los niveles de cálculo de los valores unitarios, que se pueden resumir en los siguientes puntos:

- Para los bienes de consumo se ha desarrollado un sistema de muestreo directo con una canasta constituida de códigos arancelarios de relativa homogeneidad interna y otros que no la tienen. Para estos últimos, se realiza un análisis interno de los códigos, creando tipologías que permiten mejorar la homogeneidad, y luego se procede a calcular los índices de Paasche correspondientes.

- Para los bienes intermedios se elaboran índices a nivel de importador-partida, tendiendo a una mayor homogeneidad de las observaciones básicas interanuales, como ya se explicó al comienzo de este punto.

- En los bienes de capital, el mayor problema surge de la poca estabilidad de las observaciones de un año a otro. Para superar esta dificultad se ha desarrollado un sistema indirecto, basado en la variación promedio de precios que han experimentado los bienes de capital en los países de origen de los bienes que se están internando. Estas mediciones se basan en la información compilada por la OCDE.

Para obtener las importaciones de servicios a precios constantes se utiliza como deflactor un índice de precios de servicios; este índice se obtiene del índice de precios al consumidor de países industrializados publicado en las Estadísticas Financieras Internacionales del FMI, multiplicado por el índice de tipo de cambio de cuentas nacionales.

Ingreso de factores pagados al resto del mundo y transferencias corrientes pagadas al resto del mundo

Estos flujos a precios constantes se obtienen deflactando sus valores nominales por el índice de precios de las importaciones de bienes y servicios.

Capítulo 4

ALGUNAS DEFINICIONES Y CONCEPTOS BASICOS DE CUENTAS NACIONALES

Administraciones públicas como productores de otros bienes y servicios

También conocido en forma simple como Gobierno. Considera todos los departamentos, establecimientos y restantes organismos de la administración central, regional, provincial y local, que se dedican a actividades tales como la prestación de servicios de administración, defensa, sanidad, enseñanza y otros servicios sociales, y a la promoción del desarrollo económico, se financien por presupuestos ordinarios, extraordinarios o con fondos extrapresupuestarios. En la terminología del SCN Rev.4, las administraciones públicas forman parte de los productores de no mercado.

Ahorro Nacional Neto

Es el conjunto de saldos entre ingresos y gastos corrientes de los diferentes sectores institucionales residentes.

Ahorro Total Bruto

Por definición es equivalente a la Formación Bruta de Capital Total.

Clasificador arancelario

Es una clasificación para ordenar las partidas arancelarias tanto en los registros de comercio exterior del Banco Central de Chile como el Servicio Nacional de Aduanas. Hasta 1989 estaba basado en la Nomenclatura Arancelaria de Bruselas NAB. Desde 1990 el clasificador esta constituido por el Sistema Armonizado de Designación y Codificación de Mercancías (SA).

Clasificador Internacional Industrial Uniforme. (CIIU)

La CIIU tiene como objetivo principal establecer una estructura que permita la comparación internacional de las estadísticas nacionales, distribuyendo los datos económicos según categorías de actividades con características análogas (tipo, tecnología e insumos de producción). En las cuentas nacionales de Chile se está usando la CIIU Revisión 2 (CIIU Rev.2) elaborada por la Comisión de Estadísticas de N.U. (1968) y publicada en la Serie M, Nº 4, Rev.2. La tercera versión, CIIU Rev.3, se publicó en 1991 (Serie M, Nº 4, Rev.3), y no ha sido aplicada a la fecha.

Clasificador Internacional de Bienes y Servicios (CIBS).

Es una clasificación de todos los bienes y servicios de acuerdo a la rama de actividad a que pertenecen. Las actividades a las que se hace referencia corresponden a los cuatro dígitos de los grupos de la CIIU, estableciéndose así una relación entre la CIBS y la clasificación antes mencionada. Esto no corresponde estrictamente a una división más detallada de la CIIU, ya que la atención se concentra sólo en la clasificación de los bienes y servicios de acuerdo a su naturaleza y características.

Consumo de capital fijo

Se refiere al valor, al costo corriente de reposición, de los activos fijos reproducibles consumidos durante un período contable, como resultado de su utilización en el proceso productivo, de la obsolescencia previsible y de la tasa normal de daños imprevistos.

Consumo intermedio.

Considera las adquisiciones de bienes no duraderos y servicios consumidos en la producción del período; incluye

el mantenimiento y las reparaciones corrientes de los bienes de capital, los gastos de investigación, desarrollo y prospección; los gastos indirectos en la financiación de la formación de capital y los costes de transferencia derivados de las compras y ventas de activos no físicos y créditos financieros. Cuando se enfoca del punto de vista de la demanda se denomina utilización o uso intermedio.

Costo imputado de los servicios bancarios (imputaciones bancarias)

La generación de la producción de las diferentes actividades recurre al sector financiero, ya sea para colocar los excedentes de caja, o para obtener fondos. En este sentido, el sector financiero está prestando un servicio al actuar como intermediador entre los oferentes y demandantes de fondos. El valor de este servicio, por el cual no existe un cobro explícito, se mide en función de los intereses netos recibidos por el sistema financiero. Dado que convencionalmente no es posible desagregar este servicio entre los diferentes usuarios, el Sistema de Cuentas Nacionales recomienda restarle al valor agregado total de las ramas de actividad, el "Costo Imputado del Servicio Bancario". Su contrapartida la constituye la producción bruta imputada del sector financiero.

Deflactor implícito del PIB

Es un índice que indica la evolución de los precios medios de la economía. Su medición puede efectuarse tanto por el lado del origen como del gasto del producto, y resulta de comparar la variable a precios corrientes y a precios constantes. El deflactor implícito tiene la siguiente expresión:

$$\text{DI PIB} = \frac{\text{PIB a precios corrientes}}{\text{PIB a precios constantes}}$$

y corresponde a una media armónica, cuya ponderación son los respectivos valores a precios corrientes.

Efecto de la relación de términos de intercambio

Es la ganancia o pérdida derivada de las variaciones que experimentan los precios de los bienes y servicios transados con el exterior. Afecta el poder adquisitivo del ingreso nacional.

Establecimiento

Es la unidad estadística, cuyas transacciones se registran en las cuentas de producción, productora de un bien o grupo de bienes lo más homogéneo posible, en cuanto a naturaleza, estructura de costos y tecnología de producción.

Excedente de explotación

Es una variable residual entre la producción bruta a precios de productor menos la suma del consumo intermedio, la remuneración de los empleados, el consumo de capital fijo y los impuestos indirectos menos subvenciones. Por definición este excedente sólo pueden obtenerlo las Industrias o productores de mercado. Los productores de otros bienes y servicios o productores de no mercado no lo obtienen, ya que su producción bruta es la suma de sus costos explícitos.

Excedente de la nación en cuenta corriente (o ahorro externo)

Corresponde al saldo de la cuenta de transacciones corrientes del exterior. En esta cuenta los ingresos están constituidos, principalmente, por las exportaciones realizadas por el país y los egresos, por las importaciones.

Las transacciones corrientes comprenden, además, los flujos de servicios no financieros, transferencias y pagos de factores. Teóricamente, el excedente de la nación en cuenta corriente es equivalente al saldo de la cuenta corriente de la balanza de pagos.

Exportación de bienes y servicios.

Son todas las transferencias de propiedad de bienes de los residentes de un país a los no residentes y de servicios proporcionados por los productores residentes del país a los no residentes. Al igual que en el caso de las importaciones las valoración puede ser FOB o CIF, según si considera fletes y seguros a partir del puerto de embarque. Además, el valor inicial del cual parte la valoración es a precios de productor, de manera que para llegar al valor FOB es preciso agregar los costos de transporte y comercialización internos.

Formación bruta de capital fijo.

Comprende los gastos (compras y producción por cuenta propia) de las industrias, de los productores de servicios de las administraciones públicas y de los servicios privados no lucrativos que se prestan a los hogares, en adiciones de bienes nuevos duraderos a sus existencias de activos fijos, menos sus ventas netas de bienes similares de segunda mano y de desecho.

Gasto de consumo final de los hogares.

Corresponde a los gastos efectuados por los hogares residentes en bienes nuevos duraderos y no duraderos y servicios, menos sus ventas netas de bienes usados.

Gasto de consumo final de las instituciones privadas sin fines de lucro (IPSFL), que sirven a los hogares.

Comprende el valor de los bienes y servicios producidos para su propio uso en cuenta corriente. Es equivalente al valor de la producción bruta menos el valor de las ventas de bienes y servicios. A su vez, su producción bruta es la suma de sus costos (consumo intermedio, remuneraciones, consumo de capital fijo e impuestos indirectos).

Gasto de consumo final de gobierno.

Técnicamente denominado gasto de consumo final de las administraciones públicas. El valor de los bienes y servicios producidos para su propio uso, por cuenta corriente. Su valor de producción bruta es igual a la suma del valor de su consumo intermedio de bienes y servicios, de la remuneración de los empleados, del consumo de capital fijo y de los impuestos indirectos.

Gasto de producto interno bruto a precios de mercado.

Corresponde a uno de los métodos para de medir el Producto Interno Bruto. El Gasto del Producto Interno Bruto a precios de mercado es el valor del flujo de bienes y servicios finales medido a través del destino o utilización de éstos:

Gasto en consumo final de hogares
Gasto en consumo final de las instituciones privadas sin fines de lucro
Gasto en consumo final de gobierno
Variación de existencias
Formación bruta de capital fijo
Exportaciones de bienes y servicios (FOB)
Menos: Importaciones de bienes y servicios (CIF)
Gasto de producto interno bruto a precios de mercado

Hogares como consumidores

Para fines de utilización de bienes y servicios, los hogares aparecen como consumidores y no como productores, los cuales se consideran como industrias cuando se trata de empresas individuales no constituidas en sociedad o cuasisociedad, o en hogares cuando producen servicios domésticos. En la categoría de consumidores se incluyen los individuos en su calidad de consumidores y, además, las hermandades, clubes sociales y grupos similares con menos de dos empleados con jornada completa (si tienen más son consideradas IPSFL).

Hogares como productores de servicios domésticos

Comprende los servicios domésticos que un hogar presta a otro, en labores como asistencia para todo servicio, para cocina, para cuidado de niños, jardinería, etc. Estos servicios no constituyen mercancía. Sus costos consisten únicamente en la remuneración de los empleados. En la terminología del SCN Rev.4, estos hogares forman parte de los productores de no mercado.

Importaciones de bienes y servicios

Son todas las transferencias de propiedad de bienes de los no residentes de un país a los residentes y de servicios prestados por los productores no residentes a los residentes del país. Las importaciones pueden ser valoradas a precios FOB, CIF o de mercado, agregando progresivamente los servicios de transporte, seguros, tributación y comercialización interna, los que pueden ser efectuados por establecimientos residentes o extranjeros.

Impuestos indirectos

Son los impuestos que gravan a los productores por la producción, ventas, compra o utilización de bienes y servicios, que estos cargan a los gastos de producción, incluidos los derechos de importación.

Industrias

Siguiendo la terminología del SCN Rev.3, las industrias son todos los establecimientos residentes y unidades análogas públicas y privadas que producen bienes y servicios para su venta a un precio con el que se pretende normalmente cubrir su costo de producción. En la terminología del SCN Rev. 4, las industrias se denominan productores de mercado.

Ingreso nacional

Suma de los ingresos percibidos por los factores de la producción de propiedad de los residentes en el país. Comprende la remuneración al trabajo y el excedente de explotación más los ingresos netos por factores de la producción recibidos del exterior.

Ingreso nacional disponible a precios de mercado

Es igual al ingreso nacional a precios de mercado más las transferencias corrientes netas del resto del mundo.

Ingreso nacional bruto real

Concepto que mide el cambio en el poder adquisitivo del Producto Nacional Bruto a precios constantes, por efecto de la variación de los términos de intercambio de exportaciones e importaciones.

Este concepto se obtiene agregando al Producto Interno Bruto a precios constantes el ingreso neto de factores recibidos del resto del mundo y ajustado por el efecto de la variación de precios relativos de exportaciones e importaciones.

Instituciones privadas sin fines de lucro que prestan servicios a hogares (IPSFL)

En general, las IPSFL obtienen su ingreso principalmente de transferencias y operan en algunos casos sin cubrir los costos de su actividad. Producen otros bienes y servicios, aunque ocasionalmente pueden vender mercancías. Su producción bruta es igual a sus costos y la parte de la producción no vendida se considera consumo final de la propia IPSFL. En la terminología del SCN Rev.4, las IPSFL forman parte de los productores de no mercado.

IVA neto recaudado

Corrresponde al Impuesto al Valor Agregado recaudado por el Gobierno y es cancelado en última instancia por los compradores que no tienen derecho legal a recuperar este gravamen.

Mercancías

Son bienes y servicios destinados normalmente a la venta en el mercado a un precio con el que se pretende cubrir su costo de producción. En la terminología del SCN Rev.4, las mercancías se denominan productos de mercado.

Otros bienes y servicios

Considera los bienes y servicios que no se venden normalmente en el mercado a un precio con el que se pretenda cubrir sus costos de producción. Es el caso de la mayor parte de la producción bruta de los productores de servicios privados no lucrativos, de las administraciones públicas, del servicio doméstico prestado por un hogar a otro; también incluyen las compras directas en el exterior de los hogares y administraciones públicas, y las compras de los no residentes (turistas y embajadas) en el mercado interno. En la terminología del SCN Rev.4, los otros bienes y servicios se denominan productos de no mercado.

Producción bruta

También se denomina valor bruto de producción. Es el valor de mercado de todos los bienes y servicios producidos durante un período contable, incluyendo los trabajos en curso y los productos para su utilización por cuenta propia. La producción de un determinado bien o servicio se considera producción típica cuando proviene de la rama de actividad que agrupa establecimientos que se especializan en su elaboración. Se entiende como producción atípica toda aquella que no sea característica de la actividad en que se encuentre clasificado el establecimiento que la produce.

Producto interno bruto a precios de mercado (PIB)

Es una medida de la producción de bienes y servicios, neto de duplicaciones, generados en el país en un determinado período. Se valora a precios de mercado y su medición se efectúa generalmente a través de los valores agregados por las diversas ramas de actividad económica, o productores, incluyéndose además el Impuesto al Valor Agregado (IVA recaudado) y los derechos de importación.

Σ	Valores agregados sectoriales
-	Costo imputado de los servicios bancarios
+	IVA neto recaudado
+	Derechos de importación
Producto interno bruto a precios de mercado	

También es igual al gasto del producto interno bruto a precios de mercado, o a la suma de las remuneraciones de los empleados, el consumo de capital fijo, los impuestos indirectos netos y el excedente de explotación.

Producción bruta típica y atípica (véase producción bruta)

Productores de mercado (véase industrias)

Productores de no mercado (véase productores de otros bienes y servicios)

Productores de otros bienes y servicios

Son todas las unidades productoras de bienes y servicios cuyo precio de venta normalmente no alcanza a cubrir sus costos de producción. Comprende las administraciones públicas, instituciones privadas sin fines de lucro y los hogares como productores de servicios domésticos. En la terminología del SCN Rev.4 se denominan productores de no mercado

Rama de actividad económica

Agrupa a los establecimientos que se dedican a producir principalmente bienes y servicios de naturaleza homogénea. Sin embargo, un establecimiento no siempre produce esa clase de bienes, de modo que las producciones de las distintas ramas

incluyen bienes y servicios secundarios; es decir, son principales o típicos de otras ramas. Su clasificación en las cuentas de producción en Chile se basa principalmente en la CIIU Rev. 2. También se emplea como sinónimo, sectores de actividad económica o sectores simplemente.

Remuneración de los empleados

Incluye todos los pagos de sueldos y salarios efectuados por los productores residentes a sus empleados (no considera propietarios ni familiares no remunerados), y la contribución pagada o imputada por sus empleados a la seguridad social, cajas privadas de pensiones y regímenes análogos. Los pagos pueden ser: sueldos y salarios en dinero y en especie; contribuciones de los empleadores a los regímenes de seguridad social; contribuciones de los empleadores a las cajas privadas de pensiones, subsidios familiares, seguros de enfermedad y otros seguros de accidentes, seguros de vida y otros regímenes análogos en favor de sus empleados.

Subvenciones

Comprenden todas las donaciones por cuenta corriente efectuadas por las administraciones públicas a las industrias privadas y a las sociedades públicas. Incluye las donaciones para cubrir pérdidas de explotación, cuando se deban a medidas del gobierno para mantener los precios a un nivel por debajo de los costos de producción.

Valor agregado

Es igual a la producción bruta de las industrias en valores a precios de productor menos los valores a precio de comprador del consumo intermedio que entra en la producción bruta. Esta definición corresponde a valores de producción a precio de productor y coincide con la de valores a precio de usuario.

Variación de existencias

Es el valor en el establecimiento propietario de la variación física durante un período contable, de las existencias de materias primas y otros materiales, suministros, trabajos en curso (excepto los de las obras de construcción), productos terminados en poder de las industrias residentes y administraciones públicas. En la práctica, la mayor aproximación de este concepto corresponde a la diferencia entre los niveles de existencias de principio y final del período, valorados a precios medios aproximados vigentes.

II PARTE

SERIE DE CUENTAS NACIONALES

1985 - 1992

Cuadro 1

PRODUCTO E INGRESO A PRECIOS CORRIENTES
(Millones de pesos)

Año	Producto Interno Bruto		Producto Nacional Bruto		Ingreso Nacional Bruto Disponible	
	Total	Per cápita miles de $	Total	Per cápita miles de $	Total	Per cápita miles de $
1985	2.651.937	218,8	2.316.834	191,1	2.338.462	192,9
1986	3.419.209	277,4	3.045.368	247,0	3.063.564	248,5
1987	4.540.556	362,2	4.156.157	331,5	4.183.759	333,7
1988	5.917.879	464,2	5.433.318	426,2	5.476.636	429,6
1989 (1)	7.503.766	578,9	6.972.119	537,9	7.029.674	542,4
1990 (1)	9.206.310	698,9	8.638.221	655,7	8.698.926	660,3
1991 (1)	11.875.703	887,2	11.227.480	838,8	11.346.180	847,6
1992 (1)	14.957.499	1.099,9	14.263.340	1.048,8	14.405.508	1.059,3

(1) Cifras provisionales.

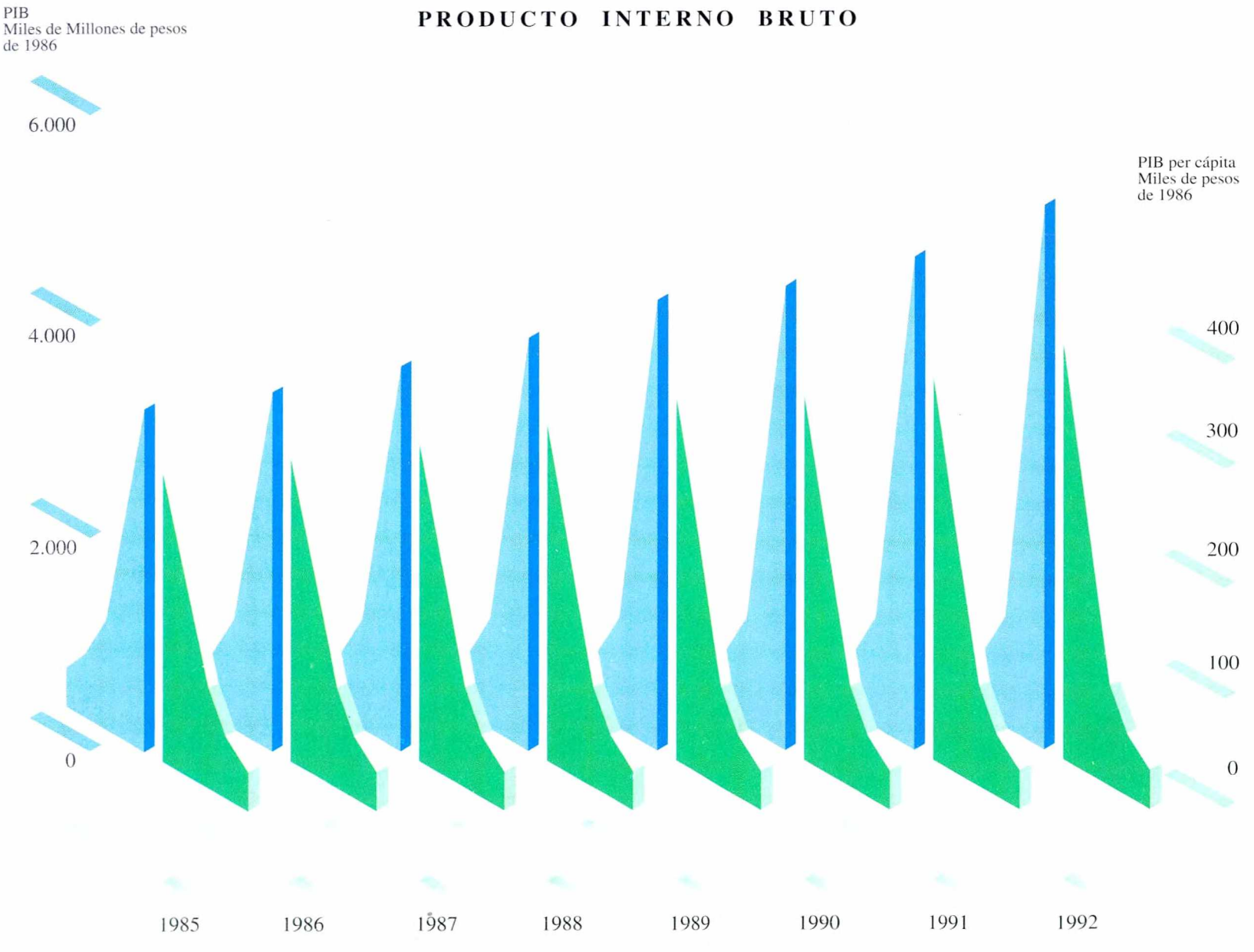
Cuadro 2

PRODUCTO E INGRESO A PRECIOS CONSTANTES
(Millones de pesos de 1986)

Año	Producto Interno Bruto				Producto Nacional Bruto				Ingreso Nacional Bruto Disponible Real			
	Total	Tasa Var. Anual	Per cápita miles de $	Tasa Var. Anual	Total	Tasa Var. Anual	Per cápita miles de $	Tasa Var. Anual	Total	Tasa Var. Anual	Per cápita miles de $	Tasa Var. Anual
1985	3.238.003		267,1		2.832.676		233,7		2.858.357		235,8	
1986	3.419.209	5,6	277,4	3,8	3.045.368	7,5	247,0	5,7	3.063.564	7,2	248,5	5,4
1987	3.644.681	6,6	290,7	4,8	3.315.440	8,9	264,5	7,1	3.430.872	12,0	273,7	10,1
1988	3.911.154	7,3	306,8	5,5	3.551.209	7,1	278,6	5,3	3.820.065	11,3	299,7	9,5
1989 (1)	4.308.306	10,2	332,4	8,3	3.957.366	11,4	305,3	9,6	4.271.591	11,8	329,6	10,0
1990 (1)	4.436.043	3,0	336,7	1,3	4.129.815	4,4	313,5	2,7	4.317.437	1,1	327,7	-0,6
1991 (1)	4.705.074	6,1	351,5	4,4	4.389.837	6,3	327,9	4,6	4.632.663	7,3	346,1	5,6
1992 (1)	5.188.708	10,3	381,5	8,5	4.865.994	10,8	357,8	9,1	5.099.034	10,1	374,9	8,3

(1) Cifras provisionales.

PRODUCTO INTERNO BRUTO



Cuadro 3

VALOR AGREGADO SECTORES TRANSABLES Y NO TRANSABLES A PRECIOS CONSTANTES
(Millones de pesos de 1986)

Año	Valor agregado sectores transables (2)			Valor agregado sectores no transables (3)			Otros (4)	Total PIB
	Valor	Tasa Var. Anual	Participación en el PIB	Valor	Tasa Var. Anual	Participación en el PIB		
1985	1.179.687		36,4	1.697.334		52,4	360.982	3.238.003
1986	1.246.800	5,7	36,5	1.787.190	5,3	52,3	385.219	3.419.209
1987	1.305.822	4,7	35,8	1.905.963	6,6	52,3	432.896	3.644.681
1988	1.426.203	9,2	36,5	2.009.206	5,4	51,4	475.745	3.911.154
1989 (1)	1.551.815	8,8	36,0	2.191.261	9,1	50,9	565.230	4.308.306
1990 (1)	1.572.938	1,4	35,5	2.282.459	4,2	51,5	580.646	4.436.043
1991 (1)	1.651.366	5,0	35,1	2.430.642	6,5	51,7	623.066	4.705.074
1992 (1)	1.768.435	7,1	34,1	2.693.403	10,8	51,9	726.870	5.188.708

(1) Cifras provisionales.
(2) Comprende los sectores agropecuario-silvícola, pesca, minería e industria.
(3) Comprende el resto de las actividades económicas, incluidas las importaciones bancarias.
(4) Comprende IVA neto recaudado y derechos de importación.

Cuadro 4

RELACION ENTRE PRINCIPALES AGREGADOS MACROECONOMICOS A PRECIOS CORRIENTES

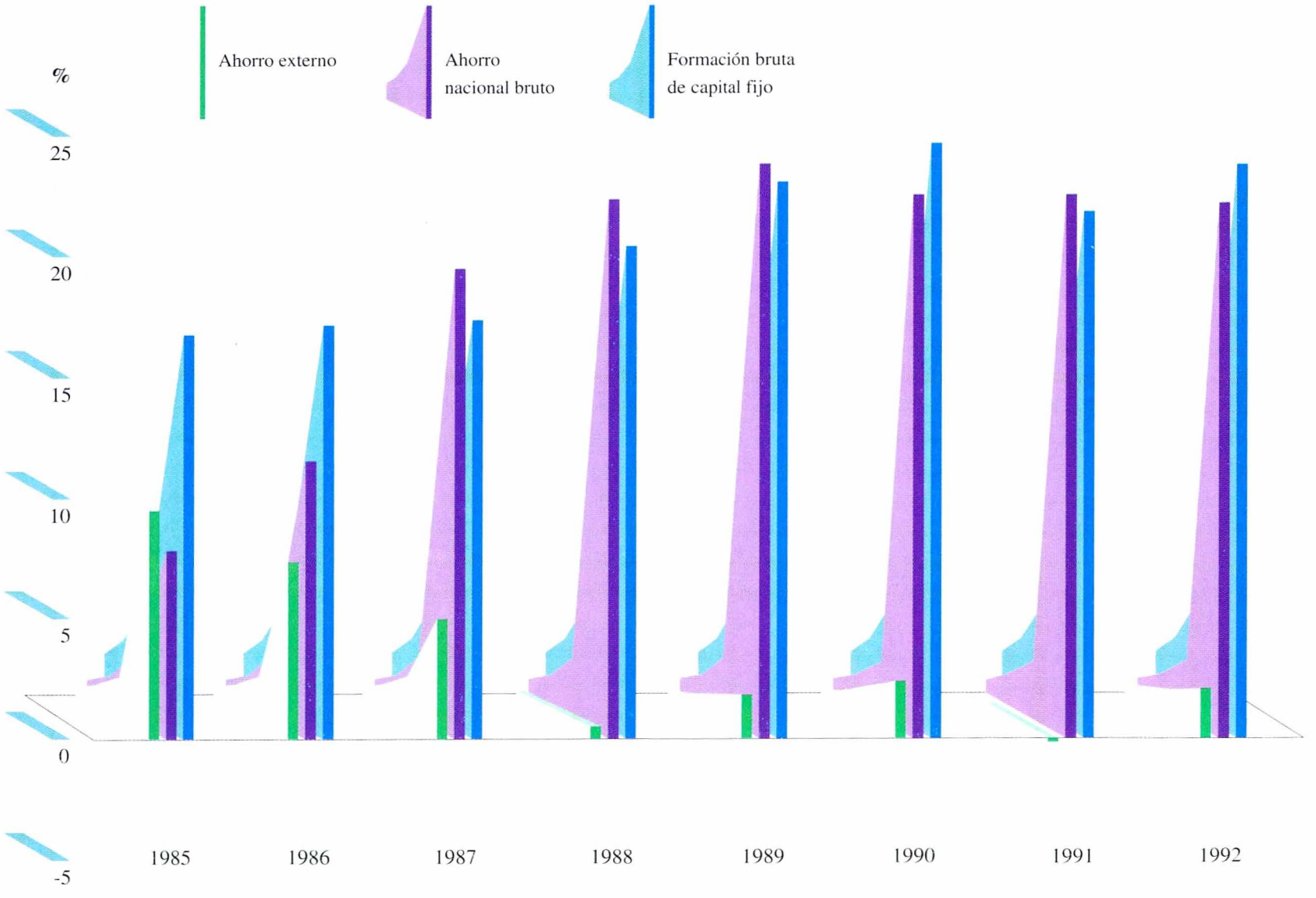
(Millones de pesos)

Especificación	1985	1986	1987	1988	1989 (1)	1990 (1)	1991 (1)	1992 (1)
Producto Interno Bruto a p.m.	**2.651.937**	**3.419.209**	**4.540.556**	**5.917.879**	**7.503.766**	**9.206.310**	**11.875.703**	**14.957.499**
Más: Ingreso de factores del resto del mundo (neto)	-335.103	-373.841	-384.399	-484.561	-531.647	-568.089	-648.223	-694.159
Producto Nacional Bruto	**2.316.834**	**3.045.368**	**4.156.157**	**5.433.318**	**6.972.119**	**8.638.221**	**11.227.480**	**14.263.340**
Más: Transferencias corrientes netas del exterior	21.628	18.196	27.602	43.318	57.555	60.705	118.700	142.168
Ingreso Nacional Bruto Disponible	**2.338.462**	**3.063.564**	**4.183.759**	**5.476.636**	**7.029.674**	**8.698.926**	**11.346.180**	**14.405.508**
Menos: Consumo Total	**2.131.416**	**2.668.914**	**3.400.278**	**4.158.698**	**5.252.195**	**6.632.669**	**8.691.609**	**11.099.636**
Ahorro Nacional Bruto	**207.046**	**394.650**	**783.481**	**1.317.938**	**1.777.479**	**2.066.257**	**2.654.571**	**3.305.872**
Más: Ahorro Externo (Excedente de la Nación en cuenta corriente)	**248.912**	**251.048**	**226.495**	**29.464**	**133.533**	**217.668**	**-12.466**	**301.667**
Formación Bruta de Capital	**455.958**	**645.698**	**1.009.976**	**1.347.402**	**1.911.012**	**2.283.925**	**2.642.105**	**3.607.539**
Formación Bruta de Capital Fijo	**446.725**	**586.023**	**881.606**	**1.201.541**	**1.736.427**	**2.264.742**	**2.572.164**	**3.541.946**

(1) Cifras provisionales.

PRINCIPALES AGREGADOS MACROECONOMICOS A PRECIOS CORRIENTES

(Porcentajes del PIB)



Cuadro 5

RELACION ENTRE PRINCIPALES AGREGADOS MACROECONOMICOS A PRECIOS CORRIENTES
(Porcentajes sobre el Producto Interno Bruto)

Especificación	1985	1986	1987	1988	1989 (1)	1990 (1)	1991 (1)	1992 (1)
Producto Interno Bruto a p.m.	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**
Más: Ingreso de factores del resto del mundo (neto)	-12,6	-10,9	-8,5	-8,2	-7,1	-6,2	-5,5	-4,6
Producto Nacional Bruto	**87,4**	**89,1**	**91,5**	**91,8**	**92,9**	**93,8**	**94,5**	**95,4**
Más: Transferencias corrientes netas del exterior	0,8	0,5	0,6	0,7	0,8	0,7	1,0	1,0
Ingreso Nacional Bruto Disponible	**88,2**	**89,6**	**92,1**	**92,5**	**93,7**	**94,5**	**95,5**	**96,3**
Menos: Consumo Total	**80,4**	**78,1**	**74,9**	**70,3**	**70,0**	**72,0**	**73,2**	**74,2**
Ahorro Nacional Bruto	**7,8**	**11,5**	**17,3**	**22,3**	**23,7**	**22,4**	**22,4**	**22,1**
Más: Ahorro Externo (Excedente de la Nación en cuenta corriente)	**9,4**	**7,3**	**5,0**	**0,5**	**1,8**	**2,4**	**-0,1**	**2,0**
Formación Bruta de Capital	**17,2**	**18,9**	**22,2**	**22,8**	**25,5**	**24,8**	**22,2**	**24,1**
Formación Bruta de Capital Fijo	**16,8**	**17,1**	**19,4**	**20,3**	**23,1**	**24,6**	**21,7**	**23,7**

(1) Cifras provisionales.

Cuadro 6

INGRESO NACIONAL BRUTO DISPONIBLE REAL
(Millones de pesos de 1986)

Especificación	1985	1986	1987	1988	1989 (1)	1990 (1)	1991 (1)	1992 (1)
Producto Interno Bruto a p.m.	**3.238.003**	**3.419.209**	**3.644.681**	**3.911.154**	**4.308.306**	**4.436.043**	**4.705.074**	**5.188.708**
Ingreso de factores del resto del mundo (neto)	-405.327	-373.841	-329.241	-359.945	-350.940	-306.228	-315.237	-322.714
Producto Nacional Bruto	**2.832.676**	**3.045.368**	**3.315.440**	**3.551.209**	**3.957.366**	**4.129.815**	**4.389.837**	**4.865.994**
Transferencias corrientes netas del exterior	26.180	18.196	20.753	24.048	29.151	28.238	48.935	58.839
Efecto de la relación de términos de intercambio	-499	0	94.679	244.808	285.074	159.384	193.891	174.201
Ingreso Nacional Bruto Disponible Real	**2.858.357**	**3.063.564**	**3.430.872**	**3.820.065**	**4.271.591**	**4.317.437**	**4.632.663**	**5.099.034**

(1) Cifras provisionales.

Cuadro 7

GASTO INTERNO BRUTO E INGRESO NACIONAL BRUTO DISPONIBLE A PRECIOS CORRIENTES
(Millones de pesos)

Año	Gasto interno bruto (a)	Ingreso nacional bruto disponible (b)	Relación (a) : (b) • 100	Excedente de la Nación en cuenta corriente (b) - (a)
1985	2.587.374	2.338.462	110,6	-248.912
1986	3.314.612	3.063.564	108,2	-251.048
1987	4.410.254	4.183.759	105,4	-226.495
1988	5.506.100	5.476.636	100,5	-29.464
1989 (1)	7.163.207	7.029.674	101,9	-133.533
1990 (1)	8.916.594	8.698.926	102,5	-217.668
1991 (1)	11.333.714	11.346.180	99,9	12.466
1992 (1)	14.707.175	14.405.508	102,1	-301.667

(1) Cifras provisionales.

Cuadro 8

GASTO INTERNO BRUTO E INGRESO NACIONAL BRUTO DISPONIBLE A PRECIOS CONSTANTES
(Millones de pesos de 1986)

Año	Gasto interno bruto (a)	Ingreso nacional bruto disponible (b)	Relación (a) : (b) • 100	Excedente de la Nación en cuenta corriente (b) - (a)
1985	3.159.413	2.858.357	110,5	-301.056
1986	3.314.612	3.063.564	108,2	-251.048
1987	3.638.677	3.430.872	106,1	-207.805
1988	3.917.521	3.820.065	102,6	-97.456
1989 (1)	4.415.955	4.271.591	103,4	-144.364
1990 (1)	4.458.379	4.317.437	103,3	-140.942
1991 (1)	4.673.958	4.632.663	100,9	-41.295
1992 (1)	5.258.852	5.099.034	103,1	-159.818

(1) Cifras provisionales.

Cuadro 9

PRODUCTO INTERNO BRUTO POR CLASE DE ACTIVIDAD ECONOMICA A PRECIOS CORRIENTES
(Millones de pesos)

Especificación	1985	1986	1987	1988
Agropecuario-silvícola	171.519	253.388	343.695	401.708
Pesca	24.458	39.625	55.584	100.232
Minería	349.085	342.852	516.752	914.869
Industria manufacturera	415.692	610.935	794.971	1.068.687
Electricidad, gas y agua	68.868	91.757	113.493	150.564
Construcción	131.034	163.546	218.634	303.845
Comercio, restaurantes y hoteles	356.156	482.799	700.877	795.594
Transporte y comunicaciones	160.173	216.927	276.328	355.740
Servicios financieros	342.862	418.315	519.563	601.753
Propiedad de vivienda	179.719	195.384	234.636	269.241
Servicios personales (1)	238.544	303.154	378.187	481.432
Administración pública	128.462	149.736	175.692	214.532
Subtotal	**2.566.572**	**3.268.418**	**4.328.412**	**5.658.197**
Menos: Imputaciones bancarias	226.143	234.428	298.341	289.515
Más: IVA neto recaudado	214.518	271.748	349.552	363.278
Más: Derechos de importación	96.990	113.471	160.933	185.919
Producto Interno Bruto	**2.651.937**	**3.419.209**	**4.540.556**	**5.917.879**

(1) Incluye educación y salud pública y privada.

Cuadro 10

PRODUCTO INTERNO BRUTO POR CLASE DE ACTIVIDAD ECONOMICA A PRECIOS CONSTANTES
(Millones de pesos de 1986)

Especificación	1985	1986	1987	1988	1989 (1)	1990 (1)	1991 (1)	1992 (1)
Agropecuario-silvícola	237.112	253.388	277.645	312.716	320.748	347.870	355.971	370.055
Pesca	35.151	39.625	43.276	45.157	50.677	48.069	52.656	58.203
Minería	339.740	342.852	341.729	368.478	403.981	396.352	417.303	423.621
Industria manufacturera	567.684	610.935	643.172	699.852	776.409	780.647	825.436	916.556
Electricidad, gas y agua	86.467	91.757	96.767	102.226	99.378	97.644	121.174	148.564
Construcción	149.024	163.546	178.494	193.826	227.087	237.306	246.324	277.927
Comercio, restaurantes y hoteles	459.163	482.799	535.403	563.842	634.809	667.182	708.325	807.555
Transporte y comunicaciones	203.461	216.927	237.678	258.553	293.382	312.301	342.252	390.901
Servicios financieros	385.398	418.315	451.792	493.020	561.568	580.928	630.012	699.901
Propiedad de vivienda	193.704	195.384	197.156	199.750	203.146	208.428	212.597	215.999
Servicios personales (2)	289.272	303.154	311.154	323.347	334.540	344.634	356.712	369.745
Administración pública	146.588	149.736	147.255	147.928	147.455	149.578	151.642	156.267
Subtotal	**3.092.764**	**3.268.418**	**3.461.521**	**3.708.695**	**4.053.180**	**4.170.939**	**4.420.404**	**4.835.294**
Menos: Imputaciones bancarias	215.743	234.428	249.736	273.286	310.104	315.542	338.396	373.456
Más: IVA neto recaudado	255.194	271.748	293.445	318.286	357.189	368.972	393.307	435.367
Más: Derechos de importación	105.788	113.471	139.451	157.459	208.041	211.674	229.759	291.503
Producto Interno Bruto	**3.238.003**	**3.419.209**	**3.644.681**	**3.911.154**	**4.308.306**	**4.436.043**	**4.705.074**	**5.188.708**

(1) Cifras provisionales.
(2) Incluye educación y salud pública y privada.

Cuadro 11

PARTICIPACION DEL PRODUCTO INTERNO BRUTO POR CLASE DE ACTIVIDAD ECONOMICA A PRECIOS CORRIENTES
(Porcentajes sobre el producto interno bruto)

Especificación	1985	1986	1987	1988
Agropecuario-silvícola	6,5	7,4	7,6	6,8
Pesca	0,9	1,2	1,2	1,7
Minería	13,2	10,0	11,4	15,5
Industria manufacturera	15,7	17,9	17,5	18,1
Electricidad, gas y agua	2,6	2,7	2,5	2,5
Construcción	4,9	4,8	4,8	5,1
Comercio, restaurantes y hoteles	13,4	14,1	15,4	13,4
Transporte y comunicaciones	6,0	6,3	6,1	6,0
Servicios financieros	12,9	12,2	11,4	10,2
Propiedad de vivienda	6,8	5,7	5,2	4,5
Servicios personales (1)	9,0	8,9	8,3	8,1
Administración pública	4,8	4,4	3,9	3,6
Subtotal	**96,8**	**95,6**	**95,3**	**95,6**
Menos: Imputaciones bancarias	8,5	6,9	6,6	4,9
Más: IVA neto recaudado	8,1	7,9	7,7	6,1
Más: Derechos de importación	3,7	3,3	3,5	3,1
Producto Interno Bruto	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**

(1) Incluye educación y salud pública y privada.

Cuadro 12

EVOLUCION DEL PRODUCTO INTERNO BRUTO POR CLASE DE ACTIVIDAD ECONOMICA A PRECIOS CONSTANTES
(Tasa de variación media)

Especificación	1986	1987	1988	1989 (1)	1990 (1)	1991 (1)	1992 (1)
Agropecuario-silvícola	6,9	9,6	12,6	2,6	8,5	2,3	4,0
Pesca	12,7	9,2	4,3	12,2	-5,1	9,5	10,5
Minería	0,9	-0,3	7,8	9,6	-1,9	5,3	1,5
Industria manufacturera	7,6	5,3	8,8	10,9	0,5	5,7	11,0
Electricidad, gas y agua	6,1	5,5	5,6	-2,8	-1,7	24,1	22,6
Construcción	9,7	9,1	8,6	17,2	4,5	3,8	12,8
Comercio, restaurantes y hoteles	5,1	10,9	5,3	12,6	5,1	6,2	14,0
Transporte y comunicaciones	6,6	9,6	8,8	13,5	6,4	9,6	14,2
Servicios financieros	8,5	8,0	9,1	13,9	3,4	8,4	11,1
Propiedad de vivienda	0,9	0,9	1,3	1,7	2,6	2,0	1,6
Servicios personales (2)	4,8	2,6	3,9	3,5	3,0	3,5	3,7
Administración pública	2,1	-1,7	0,5	-0,3	1,4	1,4	3,0
Subtotal	**5,7**	**5,9**	**7,1**	**9,3**	**2,9**	**6,0**	**9,4**
Menos: Imputaciones bancarias	8,7	6,5	9,4	13,5	1,8	7,2	10,4
Más: IVA neto recaudado	6,5	8,0	8,5	12,2	3,3	6,6	10,7
Más: Derechos de importación	7,3	22,9	12,9	32,1	1,7	8,5	26,9
Producto Interno Bruto	**5,6**	**6,6**	**7,3**	**10,2**	**3,0**	**6,1**	**10,3**

(1) Cifras provisionales.
(2) Incluye educación y salud pública y privada.

Cuadro 13

DEFLACTOR IMPLICITO DEL PRODUCTO INTERNO BRUTO POR CLASE DE ACTIVIDAD ECONOMICA
(Base: 1986 = 100)

Especificación	1985	1986	1987	1988
Agropecuario-silvícola	72,3	100,0	123,8	128,5
Pesca	69,6	100,0	128,4	222,0
Minería	102,8	100,0	151,2	248,3
Industria manufacturera	73,2	100,0	123,6	152,7
Electricidad, gas y agua	79,6	100,0	117,3	147,3
Construcción	87,9	100,0	122,5	156,8
Comercio, restaurantes y hoteles	77,6	100,0	130,9	141,1
Transporte y comunicaciones	78,7	100,0	116,3	137,6
Servicios financieros	89,0	100,0	115,0	122,1
Propiedad de vivienda	92,8	100,0	119,0	134,8
Servicios personales (1)	82,5	100,0	121,5	148,9
Administración pública	87,6	100,0	119,3	145,0
Subtotal	**83,0**	**100,0**	**125,0**	**152,6**
Menos: Imputaciones bancarias	104,8	100,0	119,5	105,9
Más: IVA neto recaudado	84,1	100,0	119,1	114,1
Más: Derechos de importación	91,7	100,0	115,4	118,1
Producto Interno Bruto	**81,9**	**100,0**	**124,6**	**151,3**

(1) Incluye educación y salud pública y privada.

Cuadro 14

EVOLUCION DEL DEFLACTOR IMPLICITO DEL PRODUCTO INTERNO BRUTO POR CLASE DE ACTIVIDAD ECONOMICA
(Tasa de variación media)

Especificación	1986	1987	1988
Agropecuario-silvícola	38,2	23,8	3,8
Pesca	43,7	28,4	72,8
Minería	-2,7	51,2	64,2
Industria manufacturera	36,6	23,6	23,5
Electricidad, gas y agua	25,6	17,3	25,6
Construcción	13,7	22,5	28,0
Comercio, restaurantes y hoteles	28,9	30,9	7,8
Transporte y comunicaciones	27,0	16,3	18,3
Servicios financieros	12,4	15,0	6,1
Propiedad de vivienda	7,8	19,0	13,3
Servicios personales (1)	21,3	21,5	22,5
Administración pública	14,1	19,3	21,6
Subtotal	**20,5**	**25,0**	**22,0**
Menos: Imputaciones bancarias	-4,6	19,5	-11,3
Más: IVA neto recaudado	19,0	19,1	-4,2
Más: Derechos de importación	9,1	15,4	2,3
Producto Interno Bruto	**22,1**	**24,6**	**21,5**

(1) Incluye educación y salud pública y privada.

Cuadro 15

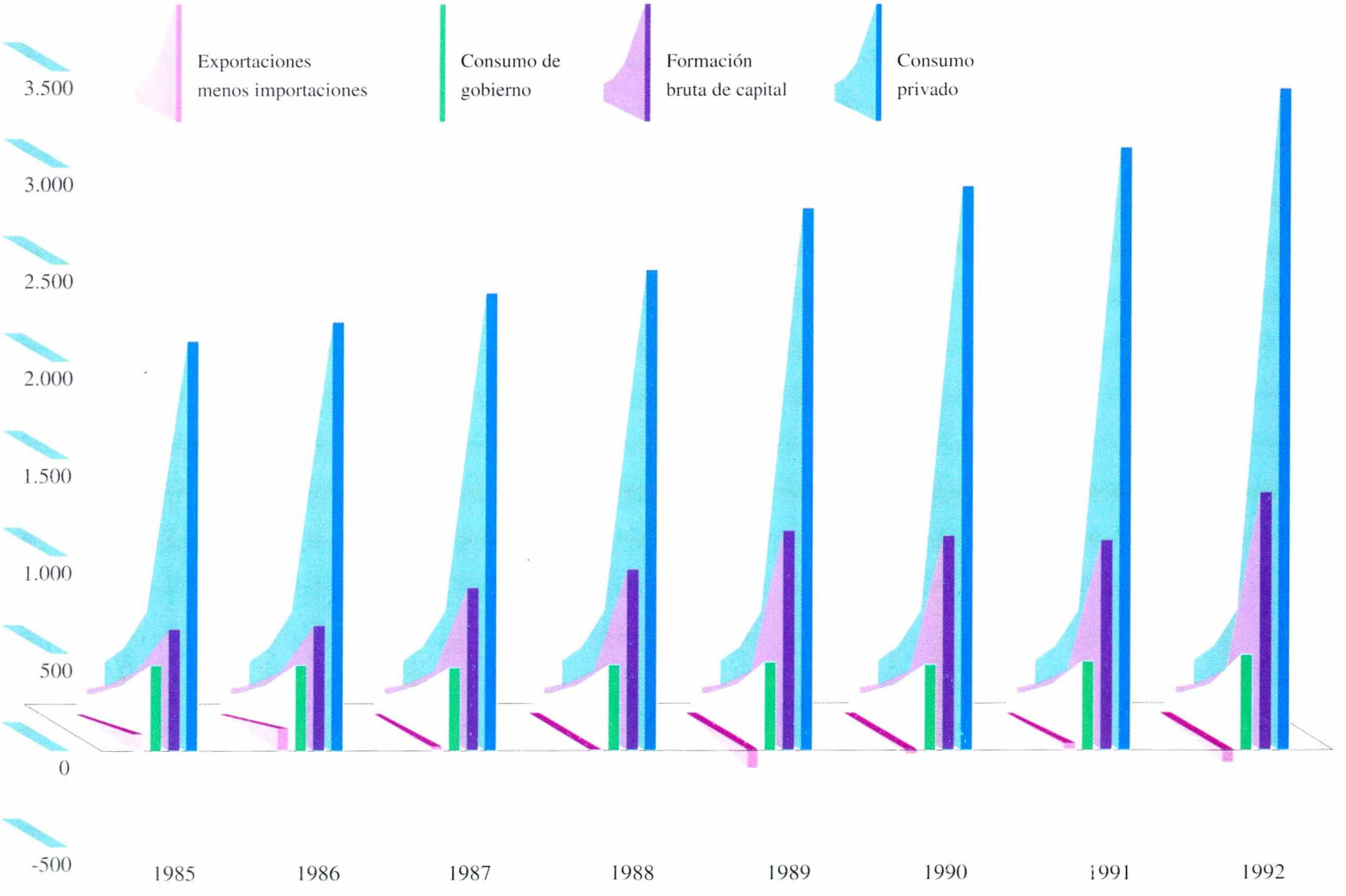
GASTO DEL PRODUCTO INTERNO BRUTO A PRECIOS CORRIENTES

(Millones de pesos)

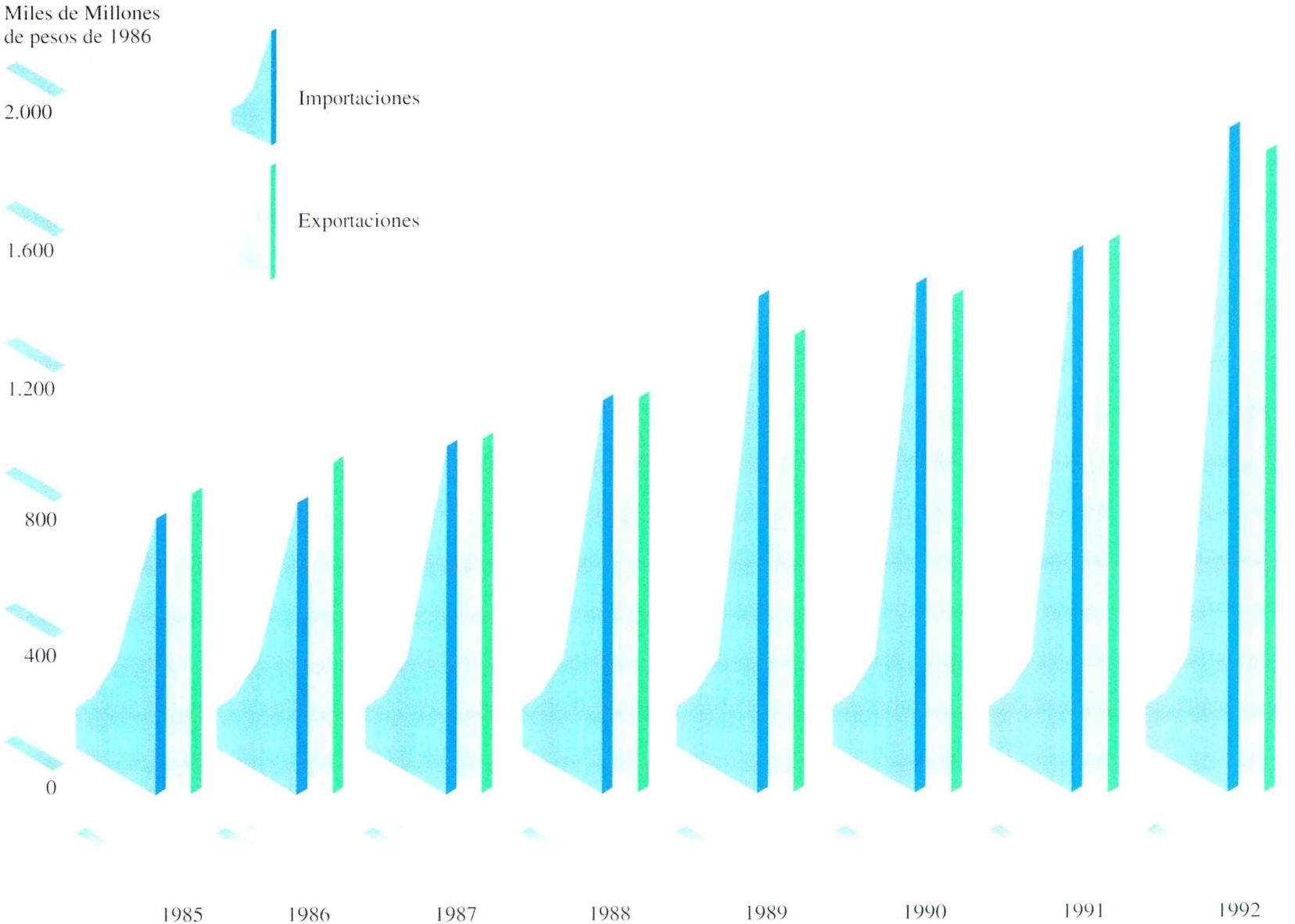
Especificación	1985	1986	1987	1988	1989 (1)	1990 (1)	1991 (1)	1992 (1)
Gasto en consumo final de hogares e instituciones privadas sin fines de lucro	1.775.619	2.238.746	2.906.175	3.545.354	4.532.016	5.749.210	7.541.771	9.645.356
Gasto en consumo final de gobierno	355.797	430.168	494.103	613.344	720.179	883.459	1.149.838	1.454.280
Variación de existencias	9.233	59.675	128.370	145.861	174.585	19.183	69.941	65.593
Formación bruta de capital fijo	446.725	586.023	881.606	1.201.541	1.736.427	2.264.742	2.572.164	3.541.946
Exportaciones de bienes y servicios	746.455	994.634	1.374.296	2.045.598	2.638.730	3.165.624	3.960.399	4.614.193
Menos: Importaciones de bienes y servicios	681.892	890.037	1.243.994	1.633.819	2.298.171	2.875.908	3.418.410	4.363.869
Producto Interno Bruto	**2.651.937**	**3.419.209**	**4.540.556**	**5.917.879**	**7.503.766**	**9.206.310**	**11.875.703**	**14.957.499**

(1) Cifras provisionales.

EVOLUCION DEL GASTO
DEL PRODUCTO INTERNO BRUTO A PRECIOS CONSTANTES
(Miles de millones de pesos de 1986)



EXPORTACIONES E IMPORTACIONES DE BIENES Y SERVICIOS



Cuadro 16

GASTO DEL PRODUCTO INTERNO BRUTO A PRECIOS CONSTANTES
(Millones de pesos de 1986)

Especificación	1985	1986	1987	1988	1989 (1)	1990 (1)	1991 (1)	1992 (1)
Gasto en consumo final de hogares e instituciones privadas sin fines de lucro	2.129.737	2.238.746	2.400.565	2.569.303	2.838.720	2.918.233	3.137.830	3.453.527
Gasto en consumo final de gobierno	425.550	430.168	419.089	434.140	444.418	438.528	456.430	480.341
Variación de existencias	31.938	59.675	105.760	99.869	103.870	9.588	28.741	23.620
Formación bruta de capital fijo	572.188	586.023	713.263	814.209	1.028.947	1.092.030	1.050.957	1.301.364
Exportaciones de bienes y servicios	903.429	994.634	1.061.675	1.184.359	1.375.171	1.497.455	1.644.279	1.918.413
Menos: Importaciones de bienes y servicios	824.839	890.037	1.055.671	1.190.726	1.482.820	1.519.791	1.613.163	1.988.557
Producto Interno Bruto	**3.238.003**	**3.419.209**	**3.644.681**	**3.911.154**	**4.308.306**	**4.436.043**	**4.705.074**	**5.188.708**

(1) Cifras provisionales.

Cuadro 17

COMPOSICION DEL GASTO DEL PRODUCTO INTERNO BRUTO A PRECIOS CORRIENTES
(Porcentajes sobre el Producto Interno Bruto)

Especificación	1985	1986	1987	1988	1989(1)	1990(1)	1991(1)	1992(1)
Gasto en consumo final de hogares e instituciones privadas sin fines de lucro	67,0	65,5	64,0	59,9	60,4	62,4	63,5	64,5
Gasto en consumo final de gobierno	13,4	12,6	10,9	10,4	9,6	9,6	9,7	9,7
Variación de existencias	0,3	1,7	2,8	2,5	2,3	0,2	0,6	0,4
Formación bruta de capital fijo	16,8	17,1	19,4	20,3	23,1	24,6	21,7	23,7
Exportaciones de bienes y servicios	28,1	29,1	30,3	34,6	35,2	34,4	33,3	30,8
Menos: Importaciones de bienes y servicios	25,7	26,0	27,4	27,6	30,6	31,2	28,8	29,2
Producto Interno Bruto	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**

(1) Cifras provisionales.

Cuadro 18

COMPOSICION DEL GASTO DEL PRODUCTO INTERNO BRUTO A PRECIOS CONSTANTES
(Porcentajes sobre el Producto Interno Bruto)

Especificación	1985	1986	1987	1988	1989(1)	1990(1)	1991(1)	1992(1)
Gasto en consumo final de hogares e instituciones privadas sin fines de lucro	65,8	65,5	65,9	65,7	65,9	65,8	66,7	66,6
Gasto en consumo final de gobierno	13,1	12,6	11,5	11,1	10,3	9,9	9,7	9,3
Variación de existencias	1,0	1,7	2,9	2,6	2,4	0,2	0,6	0,5
Formación bruta de capital fijo	17,7	17,1	19,6	20,8	23,9	24,6	22,3	25,1
Exportaciones de bienes y servicios	27,9	29,1	29,1	30,3	31,9	33,8	34,9	37,0
Menos: Importaciones de bienes y servicios	25,5	26,0	29,0	30,4	34,4	34,3	34,3	38,3
Producto Interno Bruto	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**

(1) Cifras provisionales.

Cuadro 19

EVOLUCION DEL GASTO DEL PRODUCTO INTERNO BRUTO A PRECIOS CONSTANTES
(Tasa de variación media)

Especificación	1986	1987	1988	1989(1)	1990(1)	1991(1)	1992(1)
Gasto en consumo final de hogares e instituciones privadas sin fines de lucro	5,1	7,2	7,0	10,5	2,8	7,5	10,1
Gasto en consumo final de gobierno	1,1	-2,6	3,6	2,4	-1,3	4,1	5,2
Variación de existencias							
Formación bruta de capital fijo	2,4	21,7	14,2	26,4	6,1	-3,8	23,8
Exportaciones de bienes y servicios	10,1	6,7	11,6	16,1	8,9	9,8	16,7
Menos: Importaciones de bienes y servicios	7,9	18,6	12,8	24,5	2,5	6,1	23,3
Producto Interno Bruto	**5,6**	**6,6**	**7,3**	**10,2**	**3,0**	**6,1**	**10,3**

(1) Cifras provisionales.

Cuadro 20

DEFLACTOR DEL GASTO DEL PRODUCTO INTERNO BRUTO
(Base: 1986 = 100)

Especificación	1985	1986	1987	1988	1989(1)	1990(1)	1991(1)	1992(1)
Gasto en consumo final de hogares e instituciones privadas sin fines de lucro	83,4	100,0	121,1	138,0	159,6	197,0	240,3	279,3
Gasto en consumo final de gobierno	83,6	100,0	117,9	141,3	162,0	201,5	251,9	302,8
Variación de existencias								
Formación bruta de capital fijo	78,1	100,0	123,6	147,6	168,8	207,4	244,7	272,2
Exportaciones de bienes y servicios	82,6	100,0	129,4	172,7	191,9	211,4	240,9	240,5
Menos: Importaciones de bienes y servicios	82,7	100,0	117,8	137,2	155,0	189,2	211,9	219,4
Producto Interno Bruto	**81,9**	**100,0**	**124,6**	**151,3**	**174,2**	**207,5**	**252,4**	**288,3**

(1) Cifras provisionales.

Cuadro 21

EVOLUCION DEL DEFLACTOR DEL GASTO DEL PRODUCTO INTERNO BRUTO
(Tasa de variación media)

Especificación	1986	1987	1988	1989(1)	1990(1)	1991(1)	1992(1)
Gasto en consumo final de hogares e instituciones privadas sin fines de lucro	19,9	21,1	14,0	15,7	23,4	22,0	16,2
Gasto en consumo final de gobierno	19,6	17,9	19,8	14,7	24,3	25,0	20,2
Variación de existencias							
Formación bruta de capital fijo	28,1	23,6	19,4	14,4	22,9	18,0	11,2
Exportaciones de bienes y servicios	21,0	29,4	33,4	11,1	10,2	13,9	-0,1
Menos: Importaciones de bienes y servicios	21,0	17,8	16,4	13,0	22,1	12,0	3,6
Producto Interno Bruto	**22,1**	**24,6**	**21,5**	**15,1**	**19,2**	**21,6**	**14,2**

(1) Cifras provisionales.

Cuadro 22

FORMACION BRUTA DE CAPITAL FIJO A PRECIOS CORRIENTES

(Millones de pesos)

Especificación	1985	1986	1987	1988
Construcción y otras obras	271.405	344.865	459.892	602.057
Habitacional (1)	76.521	108.391	153.167	216.484
No habitacional (1)	29.447	39.623	47.471	77.583
Obras de ingeniería y otras	165.437	196.851	259.254	307.990
Maquinaria y equipos	175.320	241.158	421.714	599.484
Nacional	37.746	38.263 (2)	75.672	111.393
Importada	137.574	202.895	346.042	488.091
Formación bruta de capital fijo	**446.725**	**586.023**	**881.606**	**1.201.541**

(1) Corresponde a edificación privada.

(2) Incluye ajuste negativo por $ 8.916 millones por venta neta de bienes de capital usados, que incrementó principalmente las exportaciones. Este ajuste efectuado sólo el año 1986 altera las variaciones respecto a los años contiguos.

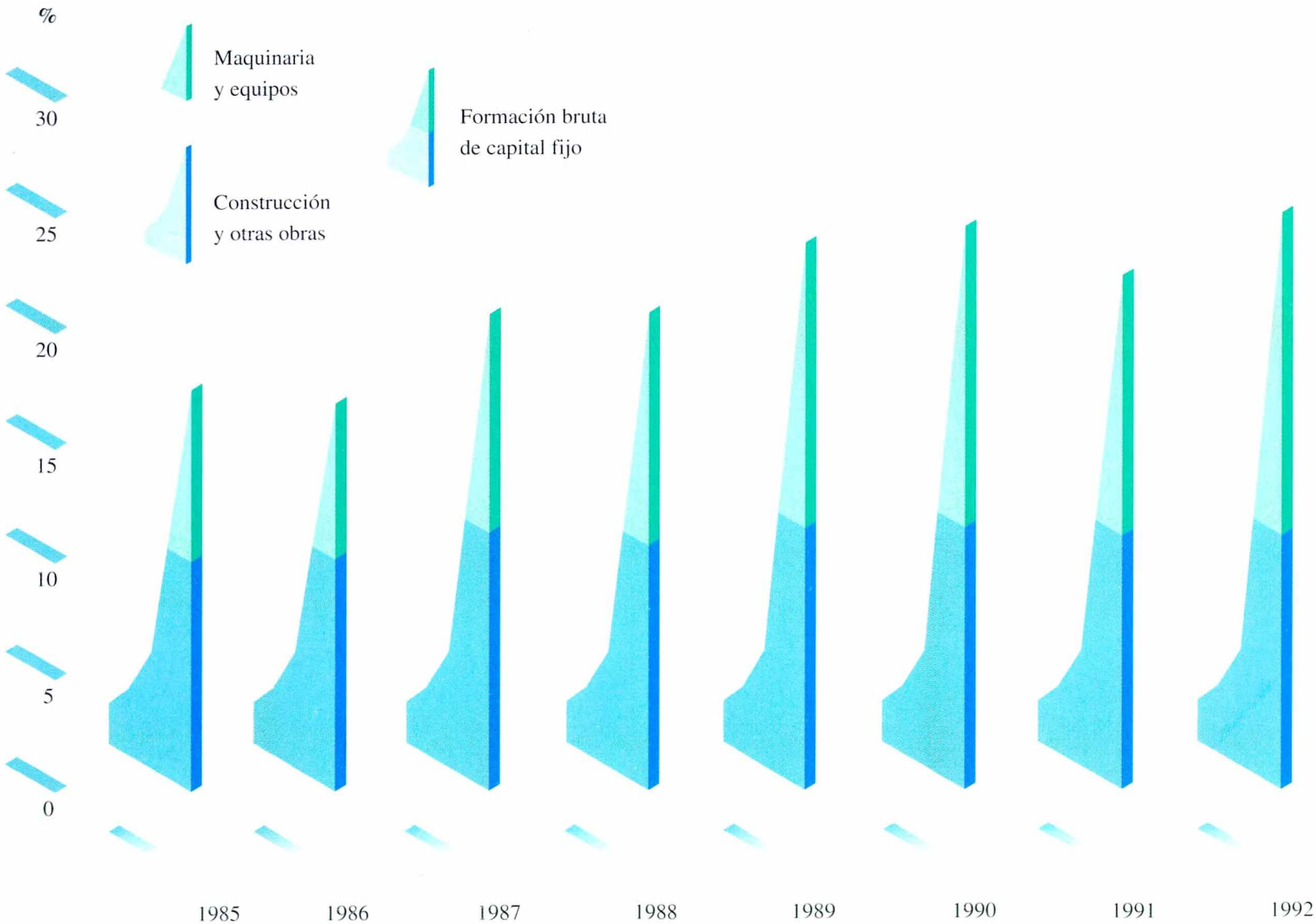
Cuadro 23

FORMACION BRUTA DE CAPITAL FIJO A PRECIOS CONSTANTES
(Millones de pesos de 1986)

Especificación	1985	1986	1987	1988	1989 (1)	1990 (1)	1991 (1)	1992 (1)
Construcción y otras obras	322.535	344.865	383.464	416.190	486.150	505.227	517.074	577.315
Habitacional (2)	91.257	108.391	123.163	146.686	177.806	180.314	202.125	243.232
No habitacional (2)	35.085	39.623	38.958	53.377	59.880	70.364	77.267	96.985
Obras de ingeniería y otras	196.193	196.851	221.343	216.127	248.464	254.549	237.682	237.098
Maquinaria y equipos	249.653	241.158	329.799	398.019	542.797	586.803	533.883	724.049
Nacional	52.965	38.263 (3)	59.152	72.047	80.308	77.972	82.906	107.654
Importada	196.688	202.895	270.647	325.972	462.489	508.831	450.977	616.395
Formación bruta de capital fijo	**572.188**	**586.023**	**713.263**	**814.209**	**1.028.947**	**1.092.030**	**1.050.957**	**1.301.364**

(1) Cifras provisionales.
(2) Corresponde a edificación privada.
(3) Incluye ajuste negativo por $ 8.916 millones por venta neta de bienes de capital usados, que incrementó principalmente las exportaciones. Este ajuste efectuado sólo el año 1986 altera las variaciones respecto a los años contiguos.

FORMACION BRUTA DE CAPITAL FIJO A PRECIOS CONSTANTES
(Porcentaje del PIB)



Cuadro 24

EVOLUCION DE LA FORMACION BRUTA DE CAPITAL FIJO A PRECIOS CONSTANTES
(Tasa de variación media)

Especificación	1986	1987	1988	1989 (1)	1990 (1)	1991 (1)	1992 (1)
Construcción y otras obras	6,9	11,2	8,5	16,8	3,9	2,3	11,7
Habitacional (2)	18,8	13,6	19,1	21,2	1,4	12,1	20,3
No habitacional (2)	12,9	-1,7	37,0	12,2	17,5	9,8	25,5
Obras de ingeniería y otras	0,3	12,4	-2,4	15,0	2,4	-6,6	-0,2
Maquinaria y equipos	-3,4	36,8	20,7	36,4	8,1	-9,0	35,6
Nacional	-27,8 (3)	54,6	21,8	11,5	-2,9	6,3	29,9
Importada	3,2	33,4	20,4	41,9	10,0	-11,4	36,7
Formación bruta de capital fijo	**2,4**	**21,7**	**14,2**	**26,4**	**6,1**	**-3,8**	**23,8**

(1) Cifras provisionales.
(2) Corresponde a edificación privada.
(3) Incluye ajuste negativo por $ 8.916 millones por venta neta de bienes de capital usados, que incrementó principalmente las exportaciones. Este ajuste efectuado sólo el año 1986 altera las variaciones respecto a los años contiguos.

Cuadro 25

COMPOSICION DE LA FORMACION BRUTA DE CAPITAL FIJO A PRECIOS CORRIENTES

(Porcentajes sobre la formación bruta de capital fijo)

Especificación	1985	1986	1987	1988
Construcción y otras obras	60,8	58,8	52,2	50,1
Habitacional (1)	17,1	18,5	17,4	18,0
No habitacional (1)	6,6	6,8	5,4	6,5
Obras de ingeniería y otras	37,0	33,6	29,4	25,6
Maquinaria y equipos	39,2	41,2	47,8	49,9
Nacional	8,4	6,5 (2)	8,6	9,3
Importada	30,8	34,6	39,3	40,6
Formación bruta de capital fijo	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**

(1) Corresponde a edificación privada.

(2) Incluye ajuste negativo por $ 8.916 millones por venta neta de bienes de capital usados, que incrementó principalmente las exportaciones. Este ajuste efectuado sólo el año 1986 altera las variaciones respecto a los años contiguos.

Cuadro 26

COMPOSICION DE LA FORMACION BRUTA DE CAPITAL FIJO A PRECIOS CONSTANTES

(Porcentajes sobre la formación bruta de capital fijo)

Especificación	1985	1986	1987	1988	1989 (1)	1990 (1)	1991 (1)	1992 (1)
Construcción y otras obras	56,4	58,8	53,8	51,1	47,2	46,3	49,2	44,4
Habitacional (2)	15,9	18,5	17,3	18,0	17,3	16,5	19,2	18,7
No habitacional (2)	6,1	6,8	5,5	6,6	5,8	6,4	7,4	7,5
Obras de ingeniería y otras	34,3	33,6	31,0	26,5	24,1	23,3	22,6	18,2
Maquinaria y equipos	43,6	41,2	46,2	48,9	52,8	53,7	50,8	55,6
Nacional	9,3	6,5 (3)	8,3	8,8	7,8	7,1	7,9	8,3
Importada	34,4	34,6	37,9	40,0	44,9	46,6	42,9	47,4
Formación bruta de capital fijo	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**

(1) Cifras provisionales.

(2) Corresponde a edificación privada.

(3) Incluye ajuste negativo por $ 8.916 millones por venta neta de bienes de capital usados, que incrementó principalmente las exportaciones. Este ajuste efectuado sólo el año 1986 altera las variaciones respecto a los años contiguos.

Cuadro 27

CUENTA AGREGADA DE LA PRODUCCION DE LAS ACTIVIDADES ECONOMICAS A PRECIOS CORRIENTES

(Millones de pesos)

Especificación	1985		
	Producción bruta pp	Consumo intermedio	Valor agregado
Agropecuario-silvícola	327.792	156.273	171.519
Agricultura	120.582	70.193	50.389
Frutas	72.974	28.472	44.502
Resto agropecuario-silvícola	134.236	57.608	76.628
Pesca	54.783	30.325	24.458
Minería	587.239	238.154	349.085
Cobre	365.460	156.446	209.014
Resto minería	221.779	81.708	140.071
Industria	1.467.239	1.051.547	415.692
Alimentaria, bebidas y tabaco	522.551	392.371	130.180
Textil, prendas de vestir y cuero	161.030	106.024	55.006
Madera y muebles	64.333	35.743	28.590
Papel e imprentas	114.638	72.329	42.309
Química, petróleo, caucho y plástico	360.151	293.855	66.296
Fabricación de productos minerales no metálicos	44.191	22.229	21.962
Metálica básica	63.169	40.040	23.129
Productos metálicos, maquinaria y equipos	132.941	86.669	46.272
Otras industrias manufactureras	4.235	2.287	1.948
Electricidad, gas y agua	136.553	67.685	68.868
Construcción	302.204	171.170	131.034
Comercio, restaurantes y hoteles	561.101	204.945	356.156
Transporte y comunicaciones	385.861	225.688	160.173
Transporte	343.093	216.532	126.561
Comunicaciones	42.768	9.156	33.612
Servicios financieros (1)	424.153	81.291	342.862
Propiedad de vivienda	215.342	35.623	179.719
Servicios personales	341.052	102.508	238.544
Educación	132.074	21.346	110.728
Salud	97.731	35.908	61.823
Resto servicios personales	111.247	45.254	65.993
Administración pública	226.933	98.471	128.462
Subtotal	**5.030.252**	**2.463.680**	**2.566.572**
Imputaciones bancarias	-	226.143	-226.143
Más IVA neto recaudado	214.518	-	214.518
Más: Derechos de Importación	96.990	-	96.990
TOTAL	**5.341.760**	**2.689.823**	**2.651.937** (2)

(1) Incluye servicios financieros, seguros, arriendos de inmuebles y servicios prestados a empresas.

(2) Producto Interno Bruto (PIB).

Cuadro 27

CUENTA AGREGADA DE LA PRODUCCION DE LAS ACTIVIDADES ECONOMICAS A PRECIOS CORRIENTES

(Millones de pesos)

(continuación)

Especificación	1986		
	Producción bruta pp	Consumo intermedio	Valor agregado
Agropecuario-silvícola	449.233	195.845	253.388
Agricultura	174.297	90.005	84.292
Frutas	108.575	33.625	74.950
Resto agropecuario-silvícola	166.361	72.215	94.146
Pesca	76.989	37.364	39.625
Minería	659.990	317.138	342.852
Cobre	454.735	228.123	226.612
Resto minería	205.255	89.015	116.240
Industria	1.885.942	1.275.007	610.935
Alimentaria, bebidas y tabaco	688.600	505.208	183.392
Textil, prendas de vestir y cuero	219.557	149.348	70.209
Madera y muebles	85.501	46.450	39.051
Papel e imprentas	162.612	97.608	65.004
Química, petróleo, caucho y plástico	416.087	278.667	137.420
Fabricación de productos minerales no metálicos	56.196	27.577	28.619
Metálica básica	78.067	49.957	28.110
Productos metálicos, maquinaria y equipos	173.703	116.884	56.819
Otras industrias manufactureras	5.619	3.308	2.311
Electricidad, gas y agua	172.292	80.535	91.757
Construcción	389.959	226.413	163.546
Comercio, restaurantes y hoteles	756.974	274.175	482.799
Transporte y comunicaciones	487.997	271.070	216.927
Transporte	433.051	255.957	177.094
Comunicaciones	54.946	15.113	39.833
Servicios financieros (1)	522.434	104.119	418.315
Propiedad de vivienda	241.004	45.620	195.384
Servicios personales	439.173	136.019	303.154
Educación	167.489	28.639	138.850
Salud	128.696	45.256	83.440
Resto servicios personales	142.988	62.124	80.864
Administración pública	273.591	123.855	149.736
Subtotal	**6.355.578**	**3.087.160**	**3.268.418**
Imputaciones bancarias	-	234.428	-234.428
Más IVA neto recaudado	271.748	-	271.748
Más: Derechos de Importación	113.471	-	113.471
TOTAL	**6.740.797**	**3.321.588**	**3.419.209** (2)

(1) Incluye servicios financieros, seguros, arriendos de inmuebles y servicios prestados a empresas.

(2) Producto Interno Bruto (PIB).

Cuadro 27

CUENTA AGREGADA DE LA PRODUCCION DE LAS ACTIVIDADES ECONOMICAS A PRECIOS CORRIENTES

(Millones de pesos)

(continuación)

Especificación	1987		
	Producción bruta pp	Consumo intermedio	Valor agregado
Agropecuario-silvícola	593.081	249.386	343.695
Agricultura	215.727	107.097	108.630
Frutas	146.082	43.859	102.223
Resto agropecuario-silvícola	231.272	98.430	132.842
Pesca	101.078	45.494	55.584
Minería	963.783	447.031	516.752
Cobre	712.200	341.231	370.969
Resto minería	251.583	105.800	145.783
Industria	2.444.074	1.649.103	794.971
Alimentaria, bebidas y tabaco	859.698	631.685	228.013
Textil, prendas de vestir y cuero	279.419	190.508	88.911
Madera y muebles	135.009	67.541	67.468
Papel e imprentas	227.064	125.777	101.287
Química, petróleo, caucho y plástico	543.292	378.352	164.940
Fabricación de productos minerales no metálicos	67.967	34.626	33.341
Metálica básica	95.260	64.028	31.232
Productos metálicos, maquinaria y equipos	229.193	152.399	76.794
Otras industrias manufactureras	7.172	4.187	2.985
Electricidad, gas y agua	211.859	98.366	113.493
Construcción	510.525	291.891	218.634
Comercio, restaurantes y hoteles	1.072.748	371.871	700.877
Transporte y comunicaciones	628.286	351.958	276.328
Transporte	550.261	330.832	219.429
Comunicaciones	78.025	21.126	56.899
Servicios financieros (1)	646.032	126.469	519.563
Propiedad de vivienda	292.533	57.897	234.636
Servicios personales	551.992	173.805	378.187
Educación	198.517	34.205	164.312
Salud	166.550	59.497	107.053
Resto servicios personales	186.925	80.103	106.822
Administración pública	314.686	138.994	175.692
Subtotal	**8.330.677**	**4.002.265**	**4.328.412**
Imputaciones bancarias	-	298.341	-298.341
Más IVA neto recaudado	349.552	-	349.552
Más: Derechos de Importación	160.933	-	160.933
TOTAL	**8.841.162**	**4.300.606**	**4.540.556** (2)

(1) Incluye servicios financieros, seguros, arriendos de inmuebles y servicios prestados a empresas.

(2) Producto Interno Bruto (PIB).

Cuadro 27

CUENTA AGREGADA DE LA PRODUCCION DE LAS ACTIVIDADES ECONOMICAS A PRECIOS CORRIENTES

(Millones de pesos)

(continuación)

Especificación	1988		
	Producción bruta pp	Consumo intermedio	Valor agregado
Agropecuario-silvícola	700.051	298.343	401.708
Agricultura	228.243	120.251	107.992
Frutas	171.238	51.877	119.361
Resto agropecuario-silvícola	300.570	126.215	174.355
Pesca	158.481	58.249	100.232
Minería	1.486.328	571.459	914.869
Cobre	1.191.768	437.000	754.768
Resto minería	294.560	134.459	160.101
Industria	3.131.464	2.062.777	1.068.687
Alimentaria, bebidas y tabaco	1.102.874	787.331	315.543
Textil, prendas de vestir y cuero	338.831	221.520	117.311
Madera y muebles	174.557	90.058	84.499
Papel e imprentas	313.266	164.162	149.104
Química, petróleo, caucho y plástico	636.725	445.217	191.508
Fabricación de productos minerales no metálicos	102.574	48.194	54.380
Metálica básica	138.571	92.210	46.361
Productos metálicos, maquinaria y equipos	315.208	209.685	105.523
Otras industrias manufactureras	8.858	4.400	4.458
Electricidad, gas y agua	283.777	133.213	150.564
Construcción	676.793	372.948	303.845
Comercio, restaurantes y hoteles	1.281.981	486.387	795.594
Transporte y comunicaciones	784.683	428.943	355.740
Transporte	681.483	400.401	281.082
Comunicaciones	103.200	28.542	74.658
Servicios financieros (1)	778.477	176.724	601.753
Propiedad de vivienda	340.918	71.677	269.241
Servicios personales	697.728	216.296	481.432
Educación	241.805	41.133	200.672
Salud	219.927	75.298	144.629
Resto servicios personales	235.996	99.865	136.131
Administración pública	394.605	180.073	214.532
Subtotal	**10.715.286**	**5.057.089**	**5.658.197**
Imputaciones bancarias	-	289.515	-289.515
Más IVA neto recaudado	363.278	-	363.278
Más: Derechos de Importación	185.919	-	185.919
TOTAL	**11.264.483**	**5.346.604**	**5.917.879** (2)

(1) Incluye servicios financieros, seguros, arriendos de inmuebles y servicios prestados a empresas.

(2) Producto Interno Bruto (PIB).

Cuadro 28

CUENTA AGREGADA DE LA PRODUCCION DE LAS ACTIVIDADES ECONOMICAS A PRECIOS CONSTANTES

(Millones de pesos de 1986)

Especificación	1985		
	Producción bruta pp	Consumo intermedio	Valor agregado
Agropecuario-silvícola	422.251	185.139	237.112
Agricultura	155.157	83.145	72.012
Frutas	100.128	32.430	67.698
Resto agropecuario-silvícola	166.966	69.564	97.402
Pesca	71.949	36.798	35.151
Minería	625.404	285.664	339.740
Cobre	418.553	196.684	221.869
Resto minería	206.851	88.980	117.871
Industria	1.771.717	1.204.033	567.684
Alimentaria, bebidas y tabaco	651.561	484.216	167.345
Textil, prendas de vestir y cuero	198.882	136.057	62.825
Madera y muebles	81.877	44.376	37.501
Papel e imprentas	149.883	89.873	60.010
Química, petróleo, caucho y plástico	392.808	263.144	129.664
Fabricación de productos minerales no metálicos	55.583	27.374	28.209
Metálica básica	74.649	47.689	26.960
Productos metálicos, maquinaria y equipos	161.141	108.162	52.979
Otras industrias manufactureras	5.333	3.142	2.191
Electricidad, gas y agua	162.788	76.321	86.467
Construcción	360.563	211.539	149.024
Comercio, restaurantes y hoteles	704.988	245.825	459.163
Transporte y comunicaciones	464.994	261.533	203.461
Transporte	416.734	250.603	166.131
Comunicaciones	48.260	10.930	37.330
Servicios financieros (1)	490.944	105.546	385.398
Propiedad de vivienda	237.871	44.167	193.704
Servicios personales	416.020	126.748	289.272
Educación	164.538	26.573	137.965
Salud	119.973	43.441	76.532
Resto servicios personales	131.509	56.734	74.775
Administración pública	266.265	119.677	146.588
Subtotal	**5.995.754**	**2.902.990**	**3.092.764**
Imputaciones bancarias	-	215.743	-215.743
Más IVA neto recaudado	255.194	-	255.194
Más: Derechos de Importación	105.788	-	105.788
TOTAL	**6.356.736**	**3.118.733**	**3.238.003** (2)

(1) Incluye servicios financieros, seguros, arriendos de inmuebles y servicios prestados a empresas.

(2) Producto Interno Bruto (PIB).

Cuadro 28

CUENTA AGREGADA DE LA PRODUCCION DE LAS ACTIVIDADES ECONOMICAS A PRECIOS CONSTANTES

(Millones de pesos de 1986)

(continuación)

Especificación	1986		
	Producción bruta pp	Consumo intermedio	Valor agregado
Agropecuario-silvícola	449.233	195.845	253.388
Agricultura	174.297	90.005	84.292
Frutas	108.575	33.625	74.950
Resto agropecuario-silvícola	166.361	72.215	94.146
Pesca	76.989	37.364	39.625
Minería	659.990	317.138	342.852
Cobre	454.735	228.123	226.612
Resto minería	205.255	89.015	116.240
Industria	1.885.942	1.275.007	610.935
Alimentaria, bebidas y tabaco	688.600	505.208	183.392
Textil, prendas de vestir y cuero	219.557	149.348	70.209
Madera y muebles	85.501	46.450	39.051
Papel e imprentas	162.612	97.608	65.004
Química, petróleo, caucho y plástico	416.087	278.667	137.420
Fabricación de productos minerales no metálicos	56.196	27.577	28.619
Metálica básica	78.067	49.957	28.110
Productos metálicos, maquinaria y equipos	173.703	116.884	56.819
Otras industrias manufactureras	5.619	3.308	2.311
Electricidad, gas y agua	172.292	80.535	91.757
Construcción	389.959	226.413	163.546
Comercio, restaurantes y hoteles	756.974	274.175	482.799
Transporte y comunicaciones	487.997	271.070	216.927
Transporte	433.051	255.957	177.094
Comunicaciones	54.946	15.113	39.833
Servicios financieros (1)	522.434	104.119	418.315
Propiedad de vivienda	241.004	45.620	195.384
Servicios personales	439.173	136.019	303.154
Educación	167.489	28.639	138.850
Salud	128.696	45.256	83.440
Resto servicios personales	142.988	62.124	80.864
Administración pública	273.591	123.855	149.736
Subtotal	**6.355.578**	**3.087.160**	**3.268.418**
Imputaciones bancarias	-	234.428	-234.428
Más IVA neto recaudado	271.748	-	271.748
Más: Derechos de Importación	113.471	-	113.471
TOTAL	**6.740.797**	**3.321.588**	**3.419.209** (2)

(1) Incluye servicios financieros, seguros, arriendos de inmuebles y servicios prestados a empresas.

(2) Producto Interno Bruto (PIB).

Cuadro 28

CUENTA AGREGADA DE LA PRODUCCION DE LAS ACTIVIDADES ECONOMICAS A PRECIOS CONSTANTES

(Millones de pesos de 1986)

(continuación)

Especificación	1987		
	Producción bruta pp	Consumo intermedio	Valor agregado
Agropecuario-silvícola	485.988	208.343	277.645
Agricultura	180.473	90.163	90.310
Frutas	120.670	37.683	82.987
Resto agropecuario-silvícola	184.845	80.497	104.348
Pesca	81.277	38.001	43.276
Minería	700.461	358.732	341.729
Cobre	497.417	269.518	227.899
Resto minería	203.044	89.214	113.830
Industria	2.002.788	1.359.616	643.172
Alimentaria, bebidas y tabaco	710.840	526.190	184.650
Textil, prendas de vestir y cuero	229.158	158.148	71.010
Madera y muebles	99.670	53.932	45.738
Papel e imprentas	166.219	99.820	66.399
Química, petróleo, caucho y plástico	457.106	306.223	150.883
Fabricación de productos minerales no metálicos	57.888	28.560	29.328
Metálica básica	81.571	52.288	29.283
Productos metálicos, maquinaria y equipos	194.366	130.945	63.421
Otras industrias manufactureras	5.970	3.510	2.460
Electricidad, gas y agua	182.764	85.997	96.767
Construcción	423.690	245.196	178.494
Comercio, restaurantes y hoteles	851.612	316.209	535.403
Transporte y comunicaciones	533.322	295.644	237.678
Transporte	471.518	277.583	193.935
Comunicaciones	61.804	18.061	43.743
Servicios financieros (1)	553.955	102.163	451.792
Propiedad de vivienda	243.981	46.825	197.156
Servicios personales	456.560	145.406	311.154
Educación	170.738	28.137	142.601
Salud	133.255	49.146	84.109
Resto servicios personales	152.567	68.123	84.444
Administración pública	264.912	117.657	147.255
Subtotal	**6.781.310**	**3.319.789**	**3.461.521**
Imputaciones bancarias	-	249.736	-249.736
Más IVA neto recaudado	293.445	-	293.445
Más: Derechos de Importación	139.451	-	139.451
TOTAL	**7.214.206**	**3.569.525**	**3.644.681** (2)

(1) Incluye servicios financieros, seguros, arriendos de inmuebles y servicios prestados a empresas.

(2) Producto Interno Bruto (PIB).

Cuadro 28

CUENTA AGREGADA DE LA PRODUCCION DE LAS ACTIVIDADES ECONOMICAS A PRECIOS CONSTANTES

(Millones de pesos de 1986)

(continuación)

Especificación	1988		
	Producción bruta pp	Consumo intermedio	Valor agregado
Agropecuario-silvícola	533.198	220.482	312.716
Agricultura	185.996	93.151	92.845
Frutas	146.396	39.753	106.643
Resto agropecuario-silvícola	200.806	87.578	113.228
Pesca	87.825	42.668	45.157
Minería	742.945	374.467	368.478
Cobre	510.909	275.633	235.276
Resto minería	232.036	98.834	133.202
Industria	2.172.761	1.472.909	699.852
Alimentaria, bebidas y tabaco	758.777	559.692	199.085
Textil, prendas de vestir y cuero	223.566	155.436	68.130
Madera y muebles	111.149	60.677	50.472
Papel e imprentas	180.243	108.836	71.407
Química, petróleo, caucho y plástico	507.935	341.271	166.664
Fabricación de productos minerales no metálicos	67.813	33.162	34.651
Metálica básica	96.940	61.770	35.170
Productos metálicos, maquinaria y equipos	220.764	148.778	71.986
Otras industrias manufactureras	5.574	3.287	2.287
Electricidad, gas y agua	199.674	97.448	102.226
Construcción	464.944	271.118	193.826
Comercio, restaurantes y hoteles	915.925	352.083	563.842
Transporte y comunicaciones	594.343	335.790	258.553
Transporte	522.464	314.509	207.955
Comunicaciones	71.879	21.281	50.598
Servicios financieros (1)	610.152	117.132	493.020
Propiedad de vivienda	247.940	48.190	199.750
Servicios personales	480.653	157.306	323.347
Educación	174.592	29.200	145.392
Salud	141.675	54.244	87.431
Resto servicios personales	164.386	73.862	90.524
Administración pública	278.783	130.855	147.928
Subtotal	**7.329.143**	**3.620.448**	**3.708.695**
Imputaciones bancarias	-	273.286	-273.286
Más IVA neto recaudado	318.286	-	318.286
Más: Derechos de Importación	157.459	-	157.459
TOTAL	**7.804.888**	**3.893.734**	**3.911.154** (2)

(1) Incluye servicios financieros, seguros, arriendos de inmuebles y servicios prestados a empresas.

(2) Producto Interno Bruto (PIB).

Cuadro 29

OFERTA Y UTILIZACION DE BIENES Y SERVICIOS A PRECIOS CORRIENTES
1985
(Millones de pesos)

Especificación	OFERTA				TOTAL	UTILIZACION					
	Oferta interna p.p. (1)	Importaciones		Margen de distribución e IVA no deducible (2)	Oferta y utilización p.u. (3)	Consumo intermedio	Consumo final		Variación de existencia	Formación bruta de capital fijo	Exportaciones
		Valor CIF	Derechos de importación				Hogares e IPSFL	Gobierno			
Agropecuario-silvícola	321.225	17.226	6.832	88.547	433.830	219.957	113.263		3.240	20.825	76.545
Pesca	47.468	26	5	6.364	53.863	42.350	9.290				2.223
Minería	565.974	87.110	16.840	783	670.707	284.231	112		-1.906	6.308	381.962
Industria	1.485.997	423.477	73.277	546.411	2.529.162	1.204.065	985.762		7.899	175.225	156.211
Electricidad, gas y agua	135.965	36		8.801	144.802	106.287	38.515				
Construcción	302.231	23		641	302.895	58.623				244.272	
Comercio, restaurantes y hoteles	99.430	24.130		6.216	129.776	66.094	46.657				17.025
Transporte y comunicaciones	384.190	34.641		4.638	423.469	235.126	107.603				80.740
Servicios financieros	349.974	16.025		5.420	371.419	325.543	40.016				5.860
Propiedad de vivienda	218.145				218.145	0	218.145				
Administración pública	218.756				218.756	0		218.756			
Servicios personales (4)	329.273	959	36	6.304	336.572	31.176	168.147	137.041		95	113
Otros bienes y servicios		78.239			78.239	4.354	48.109				25.776
TOTAL	**4.458.628**	**681.892**	**96.990**	**674.125**	**5.911.635**	**2.577.806**	**1.775.619**	**355.797**	**9.233**	**446.725**	**746.455**

(1) Corresponde a mercancías típicas de cada actividad, producidas en forma principal o secundaria por todos los productores a precios de productor (p.p.).
(2) Incluye margen de comercio, transporte de distribución e IVA no deducible.
(3) Oferta y utilización a precios de usuario (p.u.).
(4) Incluye educación, salud y otros servicios.

Cuadro 29

OFERTA Y UTILIZACION DE BIENES Y SERVICIOS A PRECIOS CORRIENTES
1986
(Millones de pesos)

(continuación)

Especificación	OFERTA				TOTAL	UTILIZACION					
	Oferta interna p.p. (1)	Importaciones		Margen de distribución e IVA no deducible (2)	Oferta y utilización p.u. (3)	Consumo intermedio	Consumo final		Variación de existencia	Formación bruta de capital fijo	Exportaciones
		Valor CIF	Derechos de importación				Hogares e IPSFL	Gobierno			
Agropecuario-silvícola	441.666	13.684	2.486	118.828	576.664	290.168	146.500		411	19.947	119.638
Pesca	65.396	84	11	9.269	74.760	58.669	14.042		112		1.937
Minería	637.689	68.915	11.865	1.046	719.515	260.926	114		-2.233	8.312	452.396
Industria	1.907.372	590.826	99.067	721.829	3.319.094	1.538.269	1.234.395		61.470	249.977	234.983
Electricidad, gas y agua	171.843	56		10.948	182.847	135.757	47.090				
Construcción	389.995	35		832	390.862	74.256				316.606	
Comercio, restaurantes y hoteles	135.100	33.752		9.679	178.531	85.119	69.767				23.645
Transporte y comunicaciones	487.170	49.698		6.346	543.214	300.958	139.214				103.042
Servicios financieros	566.141	27.615		7.730	601.486	532.272	59.835				9.379
Propiedad de vivienda	244.033				244.033		244.033				
Administración pública	263.154				263.154			263.154			
Servicios personales (4)	422.626	1.553	42	8.634	432.855	41.150	223.856	167.543		97	209
Otros bienes y servicios		103.819			103.819	4.044	56.321				43.454
Ajuste bienes usados							3.579	-529	-85	-8.916	5.951
TOTAL	**5.732.185**	**890.037**	**113.471**	**895.141**	**7.630.834**	**3.321.588**	**2.238.746**	**430.168**	**59.675**	**586.023**	**994.634**

(1) Corresponde a mercancías típicas de cada actividad, producidas en forma principal o secundaria por todos los productores a precios de productor (p.p.).
(2) Incluye margen de comercio, transporte de distribución e IVA no deducible.
(3) Oferta y utilización a precios de usuario (p.u.).
(4) Incluye educación, salud y otros servicios.

Cuadro 29

OFERTA Y UTILIZACION DE BIENES Y SERVICIOS A PRECIOS CORRIENTES
1987
(Millones de pesos)

(continuación)

Especificación	OFERTA				TOTAL	UTILIZACION					
	Oferta interna p.p. (1)	Importaciones		Margen de distribución e IVA no deducible (2)	Oferta y utilización p.u. (3)	Consumo intermedio	Consumo final		Variación de existencia	Formación bruta de capital fijo	Exportaciones
		Valor CIF	Derechos de importación				Hogares e IPSFL	Gobierno			
Agropecuario-silvícola	581.830	17.094	1.533	159.299	759.756	369.037	201.456		6.006	31.696	151.561
Pesca	85.147	278	37	15.229	100.691	79.150	19.176				2.365
Minería	935.561	109.016	16.511	6.463	1.067.551	414.880	144		3.986	9.879	638.662
Industria	2.472.859	856.513	142.806	981.096	4.453.274	1.949.198	1.606.889		118.378	421.548	357.261
Electricidad, gas y agua	211.127	305		13.370	224.802	164.655	60.147				
Construcción	510.565	732		883	512.180	93.863				418.317	
Comercio, restaurantes y hoteles	198.947	48.432		13.864	261.243	122.927	102.399				35.917
Transporte y comunicaciones	629.855	61.081		8.701	699.637	391.449	178.689				129.499
Servicios financieros	710.079	24.593		9.138	743.810	659.069	74.906				9.835
Propiedad de vivienda	296.007				296.007		296.007				
Administración pública	296.415				296.415			296.415			
Servicios personales (4)	532.809	709	46	10.985	544.549	52.660	293.965	197.688		166	70
Otros bienes y servicios		125.241			125.241	3.718	72.397				49.126
TOTAL	**7.461.201**	**1.243.994**	**160.933**	**1.219.028**	**10.085.156**	**4.300.606**	**2.906.175**	**494.103**	**128.370**	**881.606**	**1.374.296**

(1) Corresponde a mercancías típicas de cada actividad, producidas en forma principal o secundaria por todos los productores a precios de productor (p.p.).
(2) Incluye margen de comercio, transporte de distribución e IVA no deducible.
(3) Oferta y utilización a precios de usuario (p.u.).
(4) Incluye educación, salud y otros servicios.

Cuadro 29

OFERTA Y UTILIZACION DE BIENES Y SERVICIOS A PRECIOS CORRIENTES
1988
(Millones de pesos)

(continuación)

Especificación	OFERTA				TOTAL	UTILIZACION					
	Oferta interna p.p. (1)	Importaciones		Margen de distribución e IVA no deducible (2)	Oferta y utilización p.u. (3)	Consumo intermedio	Consumo final		Variación de existencia	Formación bruta de capital fijo	Exportaciones
		Valor CIF	Derechos de importación				Hogares e IPSFL	Gobierno			
Agropecuario-silvícola	685.861	25.908	2.501	170.227	884.497	435.482	212.821		5.822	33.956	196.416
Pesca	132.250	617	87	14.206	147.160	124.372	20.008				2.780
Minería	1.449.208	132.675	18.710	819	1.601.412	515.136	179		30.667	9.100	1.046.330
Industria	3.177.390	1.138.113	164.575	1.148.101	5.628.179	2.415.668	1.987.654		109.372	599.320	516.165
Electricidad, gas y agua	283.269	445		15.541	299.255	227.379	71.876				
Construcción	676.847	1.068		1.234	679.149	120.148				559.001	
Comercio, restaurantes y hoteles	241.834	63.508		14.038	319.380	150.446	120.348				48.586
Transporte y comunicaciones	788.070	78.259		10.376	876.705	493.323	223.052				160.330
Servicios financieros	858.071	26.692		9.391	894.154	789.605	88.875				15.674
Propiedad de vivienda	344.628				344.628		344.628				
Administración pública	373.240				373.240			373.240			
Servicios personales (4)	672.069	621	46	11.894	684.630	69.590	374.699	240.104		164	73
Otros bienes y servicios		165.913			165.913	5.455	101.214				59.244
TOTAL	**9.682.737**	**1.633.819**	**185.919**	**1.395.827**	**12.898.302**	**5.346.604**	**3.545.354**	**613.344**	**145.861**	**1.201.541**	**2.045.598**

(1) Corresponde a mercancías típicas de cada actividad, producidas en forma principal o secundaria por todos los productores a precios de productor (p.p.).
(2) Incluye margen de comercio, transporte de distribución e IVA no deducible.
(3) Oferta y utilización a precios de usuario (p.u.).
(4) Incluye educación, salud y otros servicios.

Cuadro 30

OFERTA Y UTILIZACION DE BIENES Y SERVICIOS A PRECIOS CONSTANTES
1985

(Millones de pesos de 1986)

Especificación	OFERTA				TOTAL	UTILIZACION					
	Oferta interna p.p. (1)	Importaciones		Margen de distribución e IVA no deducible (2)	Oferta y utilización p.u. (3)	Consumo intermedio	Consumo final		Variación de existencia	Formación bruta de capital fijo	Exportaciones
		Valor CIF	Derechos de importación				Hogares e IPSFL	Gobierno			
Agropecuario-silvícola	414.637	18.954	4.661	115.912	554.164	273.138	148.135		3.965	24.917	104.009
Pesca	62.164	43	5	9.315	71.527	55.702	13.621				2.204
Minería	604.699	60.971	10.394	976	677.040	232.280	128		4.800	7.547	432.285
Industria	1.789.715	556.333	90.689	669.906	3.106.643	1.455.981	1.172.802		23.173	249.529	205.158
Electricidad, gas y agua	162.107	48		10.314	172.469	126.502	45.967				
Construcción	360.595	28		754	361.377	71.306				290.071	
Comercio, restaurantes y hoteles	123.274	29.138		7.447	159.859	78.688	57.189				23.982
Transporte y comunicaciones	463.056	43.747		5.321	512.124	282.410	132.373				97.341
Servicios financieros	537.533	22.285		7.572	567.390	500.672	58.864				7.854
Propiedad de vivienda	240.948				240.948		240.948				
Administración pública	256.146				256.146			256.146			
Servicios personales (4)	401.215	1.214	39	7.342	409.810	37.288	202.858	169.404		124	136
Otros bienes y servicios		92.078			92.078	4.766	56.852				30.460
TOTAL	**5.416.089**	**824.839**	**105.788**	**834.859**	**7.181.575**	**3.118.733**	**2.129.737**	**425.550**	**31.938**	**572.188**	**903.429**

(1) Corresponde a mercancías típicas de cada actividad, producidas en forma principal o secundaria por todos los productores a precios de productor (p.p.).
(2) Incluye margen de comercio, transporte de distribución e IVA no deducible.
(3) Oferta y utilización a precios de usuario (p.u.).
(4) Incluye educación, salud y otros servicios.

Cuadro 30

OFERTA Y UTILIZACION DE BIENES Y SERVICIOS A PRECIOS CONSTANTES
1986
(Millones de pesos de 1986)

(continuación)

Especificación	OFERTA				TOTAL	UTILIZACION					
	Oferta interna p.p. (1)	Importaciones: Valor CIF	Importaciones: Derechos de importación	Margen de distribución e IVA no deducible (2)	Oferta y utilización p.u. (3)	Consumo intermedio	Consumo final: Hogares e IPSFL	Consumo final: Gobierno	Variación de existencia	Formación bruta de capital fijo	Exportaciones
Agropecuario-silvícola	441.666	13.684	2.486	118.828	576.664	290.168	146.500		411	19.947	119.638
Pesca	65.396	84	11	9.269	74.760	58.669	14.042		112		1.937
Minería	637.689	68.915	11.865	1.046	719.515	260.926	114		-2.233	8.312	452.396
Industria	1.907.372	590.826	99.067	721.829	3.319.094	1.538.269	1.234.395		61.470	249.977	234.983
Electricidad, gas y agua	171.843	56		10.948	182.847	135.757	47.090				
Construcción	389.995	35		832	390.862	74.256				316.606	
Comercio, restaurantes y hoteles	135.100	33.752		9.679	178.531	85.119	69.767				23.645
Transporte y comunicaciones	487.170	49.698		6.346	543.214	300.958	139.214				103.042
Servicios financieros	566.141	27.615		7.730	601.486	532.272	59.835				9.379
Propiedad de vivienda	244.033				244.033		244.033				
Administración pública	263.154				263.154			263.154			
Servicios personales (4)	422.626	1.553	42	8.634	432.855	41.150	223.856	167.543		97	209
Otros bienes y servicios		103.819			103.819	4.044	56.321				43.454
Ajuste bienes usados							3.579	-529	-85	-8.916	5.951
TOTAL	**5.732.185**	**890.037**	**113.471**	**895.141**	**7.630.834**	**3.321.588**	**2.238.746**	**430.168**	**59.675**	**586.023**	**994.634**

(1) Corresponde a mercancías típicas de cada actividad, producidas en forma principal o secundaria por todos los productores a precios de productor (p.p.).
(2) Incluye margen de comercio, transporte de distribución e IVA no deducible.
(3) Oferta y utilización a precios de usuario (p.u.).
(4) Incluye educación, salud y otros servicios.

Cuadro 30

OFERTA Y UTILIZACION DE BIENES Y SERVICIOS A PRECIOS CONSTANTES
1987
(Millones de pesos de 1986)

(continuación)

Especificación	OFERTA				TOTAL	UTILIZACION					
	Oferta interna p.p. (1)	Importaciones: Valor CIF	Importaciones: Derechos de importación	Margen de distribución e IVA no deducible (2)	Oferta y utilización p.u. (3)	Consumo intermedio	Consumo final: Hogares e IPSFL	Consumo final: Gobierno	Variación de existencia	Formación bruta de capital fijo	Exportaciones
Agropecuario-silvícola	477.594	16.056	2.474	129.131	625.255	303.460	157.268		5.029	26.900	132.598
Pesca	68.695	237	29	9.984	78.945	61.044	15.722				2.179
Minería	676.142	82.254	13.363	5.225	776.984	313.133	114		3.597	8.185	451.955
Industria	2.026.133	735.345	123.535	792.049	3.677.062	1.636.039	1.339.681		97.134	329.632	274.576
Electricidad, gas y agua	182.119	263		11.402	193.784	144.278	49.506				
Construcción	423.724	607		786	425.117	76.738				348.379	
Comercio, restaurantes y hoteles	157.435	41.233		10.783	209.451	98.898	78.232				32.321
Transporte y comunicaciones	534.640	52.571		6.918	594.129	326.982	150.159				116.988
Servicios financieros	608.083	20.588		8.028	636.699	561.864	64.806				10.029
Propiedad de vivienda	246.984				246.984		246.984				
Administración pública	249.665				249.665			249.665			
Servicios personales (4)	440.194	606	50	9.041	449.891	44.095	236.155	169.424		167	50
Otros bienes y servicios		105.911			105.911	2.994	61.938				40.979
TOTAL	**6.091.408**	**1.055.671**	**139.451**	**983.347**	**8.269.877**	**3.569.525**	**2.400.565**	**419.089**	**105.760**	**713.263**	**1.061.675**

(1) Corresponde a mercancías típicas de cada actividad, producidas en forma principal o secundaria por todos los productores a precios de productor (p.p.).
(2) Incluye margen de comercio, transporte de distribución e IVA no deducible.
(3) Oferta y utilización a precios de usuario (p.u.).
(4) Incluye educación, salud y otros servicios.

Cuadro 30

OFERTA Y UTILIZACION DE BIENES Y SERVICIOS A PRECIOS CONSTANTES
1988

(Millones de pesos de 1986)

(continuación)

Especificación	OFERTA				TOTAL	UTILIZACION					
	Oferta interna p.p. (1)	Importaciones		Margen de distribución e IVA no deducible (2)	Oferta y utilización p.u. (3)	Consumo intermedio	Consumo final		Variación de existencia	Formación bruta de capital fijo	Exportaciones
		Valor CIF	Derechos de importación				Hogares e IPSFL	Gobierno			
Agropecuario-silvícola	524.532	18.842	3.756	143.886	691.016	323.514	163.927		4.910	24.834	173.831
Pesca	71.099	531	64	11.456	83.150	63.417	16.968				2.765
Minería	714.298	100.925	18.197	1.117	834.537	336.479	123		12.784	6.253	478.898
Industria	2.205.306	818.634	135.398	854.719	4.014.057	1.780.998	1.447.174		82.175	397.871	305.839
Electricidad, gas y agua	199.234	307		12.148	211.689	159.482	52.207				
Construcción	464.981	734		914	466.629	81.526				385.103	
Comercio, restaurantes y hoteles	164.092	51.354		11.501	226.947	111.798	83.120				32.029
Transporte y comunicaciones	596.956	57.765		7.813	662.534	363.583	164.956				133.995
Servicios financieros	668.208	23.581		8.820	700.609	620.479	66.270				13.860
Propiedad de vivienda	250.668				250.668		250.668				
Administración pública	263.813				263.813			263.813			
Servicios personales (4)	462.125	457	44	9.743	472.369	48.857	252.988	170.327		148	49
Otros bienes y servicios		117.596			117.596	3.601	70.902				43.093
TOTAL	**6.585.312**	**1.190.726**	**157.459**	**1.062.117**	**8.995.614**	**3.893.734**	**2.569.303**	**434.140**	**99.869**	**814.209**	**1.184.359**

(1) Corresponde a mercancías típicas de cada actividad, producidas en forma principal o secundaria por todos los productores a precios de productor (p.p.).
(2) Incluye margen de comercio, transporte de distribución e IVA no deducible.
(3) Oferta y utilización a precios de usuario (p.u.).
(4) Incluye educación, salud y otros servicios.

Cuadro 31

CONSUMO FINAL DE HOGARES E INSTITUCIONES PRIVADAS SIN FINES DE LUCRO POR ORIGEN DE LOS BIENES Y SERVICIOS A PRECIOS CORRIENTES

(Millones de pesos)

Especificación	1985	1986	1987	1988
Agropecuario-silvícola	113.263	146.500	201.456	212.821
Agricultura	73.777	93.046	134.350	131.685
Frutas	21.455	30.796	40.446	47.952
Resto agropecuario-silvícola	18.031	22.658	26.660	33.184
Pesca	9.290	14.042	19.176	20.008
Minería	112	114	144	179
Resto minería	112	114	144	179
Industria	985.762	1.234.395	1.606.889	1.987.654
Alimentaria, bebidas y tabaco	466.981	588.474	744.121	901.475
Textil, prendas de vestir y cuero	181.319	234.140	312.924	398.606
Madera y muebles	17.177	23.053	31.343	41.887
Papel e imprentas	32.202	43.045	55.690	72.325
Química, petróleo, caucho y plástico	204.137	221.776	281.445	332.119
Fabricación de productos minerales no metálicos	5.212	6.978	8.873	11.760
Productos metálicos, maquinaria y equipos	69.291	102.191	151.219	205.824
Otras industrias manufactureras	9.443	14.738	21.274	23.658
Electricidad, gas y agua	38.515	47.090	60.147	71.876
Comercio, restaurantes y hoteles	46.657	69.767	102.399	120.348
Transporte y comunicaciones	107.603	139.214	178.689	223.052
Transporte	94.045	120.556	150.099	183.362
Comunicaciones	13.558	18.658	28.590	39.690
Servicios financieros (1)	40.016	59.835	74.906	88.875
Propiedad de vivienda	218.145	244.033	296.007	344.628
Servicios personales	168.147	223.856	293.965	374.699
Educación	38.963	49.998	65.889	86.052
Salud	53.356	75.992	98.942	131.354
Resto servicios personales	75.828	97.866	129.134	157.293
Otros bienes y servicios	48.109	56.321	72.397	101.214
Ajuste bienes usados	-	3.579	-	-
TOTAL	**1.775.619**	**2.238.746**	**2.906.175**	**3.545.354**

(1) Incluye servicios financieros, seguros, arriendos de inmuebles y servicios prestados a empresas.

Cuadro 32

CONSUMO FINAL DE HOGARES E INSTITUCIONES PRIVADAS SIN FINES DE LUCRO POR ORIGEN DE LOS BIENES Y SERVICIOS A PRECIOS CONSTANTES

(Millones de pesos de 1986)

Especificación	1985	1986	1987	1988
Agropecuario-silvícola	148.135	146.500	157.268	163.927
Agricultura	97.367	93.046	99.525	101.292
Frutas	29.167	30.796	35.731	40.678
Resto agropecuario-silvícola	21.601	22.658	22.012	21.957
Pesca	13.621	14.042	15.722	16.968
Minería	128	114	114	123
Resto minería	128	114	114	123
Industria	1.172.802	1.234.395	1.339.681	1.447.174
Alimentaria, bebidas y tabaco	574.555	588.474	618.530	658.395
Textil, prendas de vestir y cuero	218.106	234.140	259.282	271.751
Madera y muebles	20.315	23.053	24.348	28.111
Papel e imprentas	40.556	43.045	44.344	45.458
Química, petróleo, caucho y plástico	215.672	221.776	244.089	270.261
Fabricación de productos minerales no metálicos	6.367	6.978	7.426	8.383
Productos metálicos, maquinaria y equipos	85.739	102.191	125.889	148.765
Otras industrias manufactureras	11.492	14.738	15.773	16.050
Electricidad, gas y agua	45.967	47.090	49.506	52.207
Comercio, restaurantes y hoteles	57.189	69.767	78.232	83.120
Transporte y comunicaciones	132.373	139.214	150.159	164.956
Transporte	117.705	120.556	128.426	139.556
Comunicaciones	14.668	18.658	21.733	25.400
Servicios financieros (1)	58.864	59.835	64.806	66.270
Propiedad de vivienda	240.948	244.033	246.984	250.668
Servicios personales	202.858	223.856	236.155	252.988
Educación	47.525	49.998	52.659	56.214
Salud	66.339	75.992	80.135	87.237
Resto servicios personales	88.994	97.866	103.361	109.537
Otros bienes y servicios	56.852	56.321	61.938	70.902
Ajuste bienes usados	-	3.579	-	-
TOTAL	**2.129.737**	**2.238.746**	**2.400.565**	**2.569.303**

(1) Incluye servicios financieros, seguros, arriendos de inmuebles y servicios prestados a empresas.

Cuadro 33

FORMACION BRUTA DE CAPITAL FIJO A PRECIOS CORRIENTES SEGUN ACTIVIDAD DE ORIGEN

(Millones de pesos)

Especificación	1985	1986	1987	1988
Agropecuario-silvícola	20.825	19.947	31.696	33.956
Agricultura	2.470	2.522	8.335	7.696
Frutas	12.119	12.939	17.107	19.195
Resto agropecuario-silvícola	6.236	4.486	6.254	7.065
Minería	6.308	8.312	9.879	9.100
Resto minería	6.308	8.312	9.879	9.100
Industria	175.225	249.977	421.548	599.320
Textil, prendas de vestir y cuero	1.647	2.620	4.339	5.869
Madera y muebles	6.475	7.225	10.690	16.095
Química, petróleo, caucho y plástico	49	11	170	300
Fabricación de productos minerales no metálicos	60	115	206	148
Métalicas básicas	502	831	745	692
Productos metálicos, maquinaria y equipos	165.584	238.274	404.004	574.390
Otras industrias manufactureras	908	901	1.394	1.826
Construcción	244.272	316.606	418.317	559.001
Servicios personales	95	97	166	164
Resto servicios personales	95	97	166	164
Ajuste bienes usados	-	-8.916	-	-
TOTAL	**446.725**	**586.023**	**881.606**	**1.201.541**

Cuadro 34

FORMACION BRUTA DE CAPITAL FIJO A PRECIOS CONSTANTES SEGUN ACTIVIDAD DE ORIGEN
(Millones de pesos de 1986)

Especificación	1985	1986	1987	1988
Agropecuario-silvícola	24.917	19.947	26.900	24.834
Agricultura	2.842	2.522	7.124	5.947
Frutas	14.190	12.939	14.536	13.691
Resto agropecuario-silvícola	7.885	4.486	5.240	5.196
Minería	7.547	8.312	8.185	6.253
Resto minería	7.547	8.312	8.185	6.253
Industria	249.529	249.977	329.632	397.871
Textil, prendas de vestir y cuero	2.153	2.620	3.717	3.963
Madera y muebles	7.733	7.225	8.309	10.742
Química, petróleo, caucho y plástico	55	11	156	226
Fabricación de productos minerales no metálicos	86	115	176	121
Métalicas básicas	557	831	601	477
Productos metálicos, maquinaria y equipos	237.867	238.274	315.804	381.198
Otras industrias manufactureras	1.078	901	869	1.144
Construcción	290.071	316.606	348.379	385.103
Servicios personales	124	97	167	148
Resto servicios personales	124	97	167	148
Ajuste bienes usados	-	-8.916	-	-
TOTAL	**572.188**	**586.023**	**713.263**	**814.209**

Cuadro 35

TRANSACCIONES EXTERIORES EN CUENTA CORRIENTE
(Millones de pesos)

Especificación	1985	1986	1987	1988	1989 (1)	1990 (1)	1991 (1)	1992 (1)
Ingresos corrientes								
Exportaciones de bienes y servicios	746.455	994.634	1.374.296	2.045.598	2.638.730	3.165.624	3.960.399	4.614.193
Ingresos de factores del resto del mundo	32.172	43.988	39.911	45.327	63.855	108.575	164.692	160.224
Transferencias corrientes del resto del mundo	25.537	22.363	35.084	50.203	64.362	69.334	124.811	148.912
Total	**804.164**	**1.060.985**	**1.449.291**	**2.141.128**	**2.766.947**	**3.343.533**	**4.249.902**	**4.923.329**
Utilización de los ingresos								
Importaciones de bienes y servicios	681.892	890.037	1.243.994	1.633.819	2.298.171	2.875.908	3.418.410	4.363.869
Ingresos de factores pagados al resto del mundo	367.275	417.829	424.310	529.888	595.502	676.664	812.915	854.383
Transferencias corrientes al resto del mundo	3.909	4.167	7.482	6.885	6.807	8.629	6.111	6.744
Excedente de la nación por transacciones corrientes	-248.912	-251.048	-226.495	-29.464	-133.533	-217.668	12.466	-301.668
Total	**804.164**	**1.060.985**	**1.449.291**	**2.141.128**	**2.766.947**	**3.343.533**	**4.249.902**	**4.923.328**

(1) Cifras provisionales.

Cuadro 36

EXPORTACIONES FOB DE BIENES Y SERVICIOS A PRECIOS CORRIENTES

(Millones de pesos)

Especificación	1985	1986	1987	1988
Agropecuario-silvícola	76.545	119.638	151.561	196.416
Agricultura	8.980	12.978	12.477	18.151
Frutas	57.916	93.364	114.828	142.058
Resto agropecuario-silvícola	9.649	13.296	24.256	36.207
Pesca	2.223	1.937	2.365	2.780
Minería	381.962	452.396	638.662	1.046.330
Cobre	287.730	338.396	494.367	864.330
Resto minería	94.232	114.000	144.295	182.000
Industria	156.211	234.983	357.261	516.165
Alimentaria, bebidas y tabaco	83.427	122.981	177.907	252.314
Textil, prendas de vestir y cuero	731	2.305	6.540	13.074
Madera y muebles	11.965	19.378	34.513	53.506
Papel e imprentas	33.857	52.535	80.095	101.973
Química, petróleo, caucho y plástico	11.596	13.761	21.662	46.508
Fabricación de productos minerales no metálicos	261	865	4.244	3.977
Métalicas básicas	8.436	12.193	14.932	24.903
Productos metálicos, maquinaria y equipos	5.903	10.847	16.861	18.711
Otras industrias manufactureras	35	118	507	1.199
Comercio, restaurantes y hoteles	17.025	23.645	35.917	48.586
Transporte y comunicaciones	80.740	103.042	129.499	160.330
Transporte	74.599	93.847	116.290	144.675
Comunicaciones	6.141	9.195	13.209	15.655
Servicios financieros (1)	5.860	9.379	9.835	15.674
Servicios personales	113	209	70	73
Educación	-	3	-	-
Salud	3	-	-	-
Resto servicios personales	110	206	70	73
Otros bienes y servicios	25.776	43.454	49.126	59.244
Ajuste bienes usados	-	5.951	-	-
TOTAL	**746.455**	**994.634**	**1.374.296**	**2.045.598**

(1) Incluye servicios financieros, seguros, arriendos de inmuebles y servicios prestados a empresas.

Cuadro 37

EXPORTACIONES FOB DE BIENES Y SERVICIOS A PRECIOS CONSTANTES

(Millones de pesos de 1986)

Especificación	1985	1986	1987	1988
Agropecuario-silvícola	104.009	119.638	132.598	173.831
Agricultura	11.602	12.978	9.432	12.889
Frutas	80.465	93.364	103.133	135.753
Resto agropecuario-silvícola	11.942	13.296	20.033	25.189
Pesca	2.204	1.937	2.179	2.765
Minería	432.285	452.396	451.955	478.898
Cobre	328.873	338.396	340.069	346.140
Resto minería	103.412	114.000	111.886	132.758
Industria	205.158	234.983	274.576	305.839
Alimentaria, bebidas y tabaco	112.175	122.981	138.986	144.859
Textil, prendas de vestir y cuero	861	2.305	5.576	7.976
Madera y muebles	14.789	19.378	26.797	32.329
Papel e imprentas	46.551	52.535	51.384	53.824
Química, petróleo, caucho y plástico	14.133	13.761	19.396	32.935
Fabricación de productos minerales no metálicos	332	865	3.706	2.906
Métalicas básicas	9.466	12.193	12.187	16.346
Productos metálicos, maquinaria y equipos	6.811	10.847	16.151	14.004
Otras industrias manufactureras	40	118	393	660
Comercio, restaurantes y hoteles	23.982	23.645	32.321	32.029
Transporte y comunicaciones	97.341	103.042	116.988	133.995
Transporte	89.277	93.847	106.643	121.963
Comunicaciones	8.064	9.195	10.345	12.032
Servicios financieros (1)	7.854	9.379	10.029	13.860
Servicios personales	136	209	50	49
Educación	-	3	-	-
Salud	3	-	-	-
Resto servicios personales	133	206	50	49
Otros bienes y servicios	30.460	43.454	40.979	43.093
Ajuste bienes usados	-	5.951	-	-
TOTAL	**903.429**	**994.634**	**1.061.675**	**1.184.359**

(1) Incluye servicios financieros, seguros, arriendos de inmuebles y servicios prestados a empresas.

Cuadro 38

IMPORTACIONES CIF DE BIENES Y SERVICIOS A PRECIOS CORRIENTES

(Millones de pesos)

Especificación	1985	1986	1987	1988
Agropecuario-silvícola	17.226	13.684	17.094	25.908
Agricultura	15.411	10.993	13.468	21.160
Frutas	1.492	2.053	2.797	3.774
Resto agropecuario-silvícola	323	638	829	974
Pesca	26	84	278	617
Minería	87.110	68.915	109.016	132.675
Cobre	1.872	2.551	8.150	2.932
Resto minería	85.238	66.364	100.866	129.743
Industria	423.477	590.826	856.513	1.138.113
Alimentaria, bebidas y tabaco	26.025	23.138	34.969	46.743
Textil, prendas de vestir y cuero	31.572	45.156	65.489	77.139
Madera y muebles	802	743	1.417	1.901
Papel e imprentas	11.906	17.212	23.517	26.694
Química, petróleo, caucho y plástico	121.693	170.783	223.191	284.449
Fabricación de productos minerales no metálicos	5.658	8.101	13.235	15.995
Métalicas básicas	18.569	27.595	38.849	47.284
Productos metálicos, maquinaria y equipos	202.467	290.639	445.356	625.004
Otras industrias manufactureras	4.785	7.459	10.490	12.904
Electricidad, gas y agua	36	56	305	445
Construcción	23	35	732	1.068
Comercio, restaurantes y hoteles	24.130	33.752	48.432	63.508
Transporte y comunicaciones	34.641	49.698	61.081	78.259
Transporte	31.792	44.235	55.091	70.753
Comunicaciones	2.849	5.463	5.990	7.506
Servicios financieros (1)	16.025	27.615	24.593	26.692
Servicios personales	959	1.553	709	621
Educación	6	10	11	15
Salud	1	2	3	3
Resto servicios personales	952	1.541	695	603
Otros bienes y servicios	78.239	103.819	125.241	165.913
TOTAL	**681.892**	**890.037**	**1.243.994**	**1.633.819**

(1) Incluye servicios financieros, seguros, arriendos de inmuebles y servicios prestados a empresas.

Cuadro 39

IMPORTACIONES CIF DE BIENES Y SERVICIOS A PRECIOS CONSTANTES

(Millones de pesos de 1986)

Especificación	1985	1986	1987	1988
Agropecuario-silvícola	18.954	13.684	16.056	18.842
Agricultura	16.749	10.993	12.900	15.120
Frutas	1.789	2.053	2.473	2.982
Resto agropecuario-silvícola	416	638	683	740
Pesca	43	84	237	531
Minería	60.971	68.915	82.254	100.925
Cobre	2.196	2.551	6.933	2.368
Resto minería	58.775	66.364	75.321	98.557
Industria	556.333	590.826	735.345	818.634
Alimentaria, bebidas y tabaco	31.750	23.138	30.946	31.966
Textil, prendas de vestir y cuero	38.658	45.156	54.830	54.962
Madera y muebles	1.074	743	1.134	1.356
Papel e imprentas	15.660	17.212	19.854	19.461
Química, petróleo, caucho y plástico	148.810	170.783	194.723	213.730
Fabricación de productos minerales no metálicos	7.641	8.101	11.322	12.041
Métalicas básicas	23.248	27.595	33.459	32.343
Productos metálicos, maquinaria y equipos	283.638	290.639	380.844	443.967
Otras industrias manufactureras	5.854	7.459	8.233	8.808
Electricidad, gas y agua	48	56	263	307
Construcción	28	35	607	734
Comercio, restaurantes y hoteles	29.138	33.752	41.233	51.354
Transporte y comunicaciones	43.747	49.698	52.571	57.765
Transporte	40.440	44.235	47.307	52.305
Comunicaciones	3.307	5.463	5.264	5.460
Servicios financieros (1)	22.285	27.615	20.588	23.581
Servicios personales	1.214	1.553	606	457
Educación	8	10	9	10
Salud	2	2	2	2
Resto servicios personales	1.204	1.541	595	445
Otros bienes y servicios	92.078	103.819	105.911	117.596
TOTAL	**824.839**	**890.037**	**1.055.671**	**1.190.726**

(1) Incluye servicios financieros, seguros, arriendos de inmuebles y servicios prestados a empresas.

BANCO CENTRAL DE CHILE

Agustinas 1180, Santiago - Chile
Casilla Postal 967 Santiago - Chile
Teléfono: 670 2000
Télex: 40569 CENBC CL
Fax: 56-2-6984847

ALFABETA IMPRESORES