

CUENTAS NACIONALES EN AMERICA LATINA:
estimación de precios y cantidades

Documento interno de trabajo
para comentarios y observaciones

Naciones Unidas
Comisión Económica para América Latina
Oficina en Buenos Aires

I N D I C E

	<u>Página</u>
INTRODUCCION	2
I. CUENTAS NACIONALES A PRECIOS CONSTANTES: EXAMEN DE PRACTICAS Y DE LOS VACIOS DE LA INFORMACION BASICA	8
1. Panorama general	9
2. Actividad agropecuaria	18
3. Industrias manufactureras	24
4. Industrias de la construcción	31
5. Componentes del gasto del producto bruto interno	34
a) Gastos de consumo final de las administraciones públicas	36
b) Formación bruta de capital fijo	39
c) Aumento de existencias	41
d) Exportaciones e importaciones	44
e) Consumo final de los hogares	49
II. UN SISTEMA DE INDICES DE PRECIOS Y CANTIDADES	53
1. Sistema presentado por la Oficina de Estadística de las Naciones Unidas	54
2. Adecuación a los países de la región	57
<u>Apéndice:</u> Descripción de las corrientes incluídas en el sistema de índices de precios y cantidades de Naciones Unidas	63
III..DESCRIPCION DE PRINCIPALES INDICES TRADICIONALES DE PRECIOS Y CANTIDADES	72

INTRODUCCION

Durante los últimos años se han generalizado los procesos de inflación en los países de América Latina y del Caribe. En todos esos países, salvo en uno, las tasas de crecimiento de los índices de precios han superado cifras de dos dígitos y en dos tercios de ellos pasaron de 20%.

Esta situación es nueva para la mayoría de los países, ya que hace cuatro años en más de la mitad de ellos el alza de los precios no era superior a 5% y en 8 de cada 10 países no excedía cifras de dos dígitos. (Véase el cuadro 1).

Cuadro 1

Países de América Latina y del Caribe:
Tasas anuales de crecimiento de precios al consumidor

Períodos	Número de países				
	1960-70	1971	1972	1973	1974
<u>Tasas</u>					
Menos de 5%	14	11	7	1	-
De 5% a 10%	2	5	9	5	1
De 10% a 20%	1	2	2	9	7
De 20% a 30%	2	2	-	2	9
Más de 30%	2	1	3	4	4
Total	<u>21</u>	<u>21</u>	<u>21</u>	<u>21</u>	<u>21</u>

A medida que los precios y remuneraciones relativos, las pautas de consumo y la asignación de recursos han experimentado cambios cada vez mayores y progresivamente más rápidos, ha sido más ostensible la necesidad de disponer de informaciones más completas y detalladas sobre precios y cantidades para el análisis, el diseño y control de las políticas globales o es-

pecíficas. Así, por ejemplo, para identificar y controlar áreas de presiones inflacionarias, se necesitan indicadores de precios y cantidades de los agregados macroeconómicos, de la producción y costos de las actividades, de grupos específicos de mercancías, etc. Indicadores similares se necesitan para examinar la posición competitiva de distintos sectores -del sector exportador en particular- o los cambios en el nivel de vida de distintos grupos de consumidores.

Por otro lado, las distorsiones de los procesos inflacionarios, han obligado a adoptar políticas correctivas que han utilizado en forma creciente mecanismos de ajustes de precios, remuneraciones, activos y deudas. Se han generalizado en muchos países las cláusulas de corrección de los salarios vinculadas a los cambios en los precios al consumidor y en la productividad global o sectorial; la fijación de precios administrados, especialmente para el sector agrícola, basada en los índices de costo de la producción; la aplicación de cláusulas de ajuste en los contratos -como los de construcción- basadas en los índices de precios de materiales; la indización de préstamos o de bonos de acuerdo con índices representativos, en principio, del nivel general de precios y las disposiciones fiscales que permiten correcciones de las asignaciones para consumo de capital fijo o la valuación de inventarios para la determinación de utilidades gravables. Estas prácticas han aumentado el interés en la elaboración de nuevos índices cuya definición se ajuste a casos concretos, o en el conocimiento del significado y aspectos técnicos de la elaboración de los ya existentes.

Esta Reunión de Técnicos se ha propuesto examinar las repercusiones de la expansión de los procesos inflacionarios en la labor estadística. Este documento aporta algunos antecedentes para esas discusiones, desde el ángulo de los trabajos en cuentas nacionales.

Los estadísticos de cuentas nacionales, confrontan, por un lado una creciente demanda de estimaciones, más detalladas, confiables y oportunas sobre el crecimiento del volumen físico y de los precios de las diferentes corrientes y agregados de la producción y su utilización y, por el otro,

complejos problemas para continuar adaptando la información básica, particularmente los índices tradicionales, a sus necesidades de cálculo. En el Capítulo I de este documento se presenta una descripción actualizada de la disponibilidad de estimaciones de cuentas nacionales en términos reales en los países de la región, así como de los índices de precios conexos, examinando su cobertura y los criterios e indicadores empleados. Se evalúa desde ese punto de vista la información básica utilizada, en especial la relativa a índice que tradicionalmente se elaboran para propósitos analíticos y para el examen de aspectos específicos de las tendencias económicas. Se concluye que el perfeccionamiento de la preparación de las cuentas nacionales está vinculado al de los índices tradicionales (en cuanto a alcance, cobertura, definición, clasificación, frecuencia, criterios utilizados y procedimientos y técnicas de elaboración) y a una definición más precisa de precios y cantidades, así como una adecuada clasificación y agregación de los productos en censos y encuestas. Las condiciones inflacionarias prevalecientes en la región han impartido particular urgencia e importancia a esta tarea.

Para ampliar y mejorar las estadísticas básicas e indicadores de precios y cantidades, es necesario revisar lo que se ha hecho, los vacíos y duplicaciones principales y proponerse objetivos y una estrategia particular para estas estadísticas, como parte de los programas estadísticos nacionales. A ese fin es necesario elaborar una pauta para coordinar los índices de modo que por falta de ella no se repitan las frecuentes duplicaciones actuales de esfuerzos realizados en distintas épocas y esferas.

Los índices no se preparan y difunden como elementos de un cuadro sistemático que permita ubicar fácilmente el aspecto del proceso económico al que se refieren y que contengan una definición precisa de sus elementos y de los criterios de clasificación. Por lo tanto, se dificulta su vinculación y control con otras informaciones. Esta falta de coordinación suele contribuir a que subsistan importantes vacíos, a la vez que se desperdician recursos, se duplican esfuerzos o se otorga prioridad a temas de importancia secundaria. El usuario generalmente se confunde ante la existencia de varios índices que aparentemente responden a la misma pregunta y presentan re-

sultados diferentes, ante resultados contradictorios obtenidos de índices interrelacionados; o ante diversas bases de comparación y clasificaciones que dificultan su vinculación. Todo esto limita su utilidad, contribuye a que se los use incorrectamente y en general crea un clima de desconfianza y recelo.

En el capítulo II se incluyen antecedentes para facilitar el debate sobre las ventajas y características de una pauta de coordinación, reconociendo que si bien los índices se preparan para distintos fines y por lo tanto existe la posibilidad de usar diferentes fórmulas, selecciones de bienes y servicios, mercados y sectores y asimismo diversos criterios de ponderación y periodicidad, tienen elementos que les son comunes: los objetos reales, concretamente las mercancías, constitutivas de las corrientes y existencias de la economía, cuyos cambios de cantidad y precio intentan reflejar los índices. La existencia de esos elementos comunes permite establecer un marco de coordinación. El esquema conceptual de las cuentas nacionales, que sirve de base para la organización de la información sobre la circulación real-financiera entre las distintas partes de la economía, presenta evidentes ventajas para la definición de los conceptos fundamentales y sus equivalentes empíricos y los criterios que deben orientar la clasificación y registro de cantidades y precios en los índices.

Recientemente la Oficina de Estadística de las Naciones Unidas ha preparado la versión preliminar del documento A system of quantity and price statistics (ST/ESA/STAT 73) que propone directrices sobre un sistema de índices de precios y cantidades complementario del SCN, que serviría de pauta para coordinar los índices tradicionales y los de las cuentas nacionales. Como se trata del intento más completo realizado hasta ahora, se ha estimado conveniente exponer en la primera sección del capítulo II un resumen de los principios y características generales del sistema y de los índices sugeridos como antecedente para los debates. En un apéndice figura una descripción detallada de las corrientes que incluye el sistema. En la segunda sección del capítulo se sugieren clasificaciones y sectores especiales, y conceptos adicionales a los contenidos en el proyecto de la Oficina de Estadís-

tica. Ellos responden a características particulares de las economías de la región, que podrían tenerse en cuenta al discutir la adaptación del sistema a estos países.

En la tercera parte del informe se presentan cinco cuadros que describen los principales índices tradicionales de precios y cantidades existentes en la región: precios minoristas; precios mayoristas; volumen físico de la producción industrial; estadísticas de la edificación y ventas minoristas. El análisis de las características y adecuación de estos índices para propósitos de cuentas nacionales se realiza en el capítulo I.

No pudo hacerse una indagación especial en los países sobre la situación actual de los trabajos sobre esta materia en relación con los problemas que ha planteado el fenómeno inflacionario en la compilación de las estadísticas de precios y cantidades y en los resultados de una investigación especial sobre el tema.

En gran medida, los cuadros que se exponen corresponden a una actualización de los contenidos en dos trabajos anteriores de la CEPAL 1/ con datos de publicaciones nacionales y diversos antecedentes existentes en la secretaría de la CEPAL y con los siguientes trabajos o publicaciones periódicas de la Oficina de Estadística de las Naciones Unidas:

- a) Prácticas Nacionales en materia de contabilidad nacional a precios constantes E/CN.3/464 (1974)
- b) Country Practices in National Accounting at Constant Prices ST/ESA/STAT 79 (1975)

1/ Véanse el Uso de los Índices de Precios y Cantidades en los Cálculos de Cuentas Nacionales de América Latina (ST/ECLA/Conf. 36/L.4) y Santamaría Horacio Las Cuentas Nacionales en América Latina: desarrollo reciente, situación actual y perspectivas, 1974

- c) National Practices in compiling price and quantity index numbers ST/ESA/STAT. 74 (1975)
- d) Year book of National Accounts Statistics, 1973
- e) Supplement to the Statistical Yearbook and the Monthly Bulletin of Statistics, 1972 ST/ESA/STAT/SER.S/SUPPL 1 - ST/ESA/STAT/SER.Q/SUPPL 1

Los cuadros presentan datos sobre todos los países latinoamericanos y del Caribe que son miembros de la Comisión Económica para América Latina para los cuales pudo obtenerse información.

I. CUENTAS NACIONALES A PRECIOS CONSTANTES: EXAMEN DE
PRACTICAS Y DE LOS VACIOS DE LA INFORMACION BASICA

I. CUENTAS NACIONALES A PRECIOS CONSTANTES: EXAMEN DE
PRACTICAS Y DE LOS VACIOS DE LA INFORMACION BASICA

1. Panorama general

La mayoría de los países de la región preparan sistemas simplificados de cuentas a precios corrientes, compuestos por lo general por la cuenta consolidada de producción e ingreso, las cuentas de ingresos y gastos corrientes de unidades familiares y del gobierno general, las de transacciones con el exterior y, en forma consolidada, la de ahorro e inversión. En cuadros complementarios se presentan clasificaciones de los principales agregados y corrientes que incluyen generalmente el origen industrial del valor agregado y sus componentes, la composición del gasto de consumo final de las administraciones públicas, la de la formación bruta de capital y la de las exportaciones.

El diseño de cuentas y cuadros complementarios corresponde a una versión simplificada de las recomendaciones de la Rev. 2 del SCN de las Naciones Unidas. 2/ La actual revisión del SCN se ha aplicado hasta ahora en un solo caso. Algunos países están aplicando parcialmente esta revisión, particularmente en las cuentas II (de producción y gastos de consumo), pero en general no están en condiciones todavía de elaborar el conjunto de datos que se requiere para conformar los aspectos sobre la distribución y apropiación del ingreso por sectores institucionales y el financiamiento de la formación de capital, que constituyen el objeto de las cuentas III.

En la preparación de las cuentas y cuadros a precios corrientes en la mayoría de los países de la región se usa principalmente el método de la producción, que facilita la clasificación del producto final por industrias de origen. En los últimos años, se ha contado para la aplicación de este método con informaciones progresivamente más abundantes y confiables provenientes

2/ Naciones Unidas, Un sistema de cuentas nacionales y sus correspondientes cuadros estadísticos, ST/STAT/SER.F/2/Rev.2

de los programas de censos económicos de las investigaciones continuas sobre las distintas actividades productivas. Estas informaciones se han usado así mismo -completadas con datos de exportaciones e importaciones- en la aplicación del método de la corriente de bienes, para preparar estimaciones independientes desde el lado del gasto. No se aplica como método general el criterio del ingreso. Las estimaciones directas de las corrientes de ingresos se limitan comúnmente a la remuneración de los asalariados, y el excedente de explotación se obtiene en forma residual.

Las tabulaciones básicas del producto final por industrias de origen, tipos de demanda final y composición del valor agregado por principales tipos de remuneraciones se complementan con datos provenientes de las cuentas fiscales y del balance de pagos, para calcular el sistema de cuentas simplificado y los cuadros complementarios. Los datos cuya unidad estadística es la familia o la empresa, como los suministrados por las encuestas de ingresos y gastos de los consumidores, balances y cuadros de resultados de empresas no financieras o las estadísticas provenientes de la declaración de impuesto a la renta, se han perfeccionado menos. Tales informaciones permitirían una aproximación más adecuada para las estimaciones del producto e ingreso desde el lado de las cuentas de ingresos y gastos de los distintos sectores y posibilitarían la preparación de cuentas financieras incorporadas a la Rev. 3 del SCN. 3/

Las estimaciones a precios constantes se circunscriben a las corrientes de las cuentas nacionales que permiten la factorización de precios y cantidades, particularmente las correspondientes a la producción, y que permiten completar la clasificación del producto por origen industrial. La estimación de los componentes del producto por tipo de demanda final se limita -igual que para el cálculo a precios corrientes- al consumo final de las administraciones públicas, a la formación bruta de capital y a las exportaciones e importaciones, no contándose con estimaciones independientes del consumo final de los hogares.

3/ Naciones Unidas, Un sistema de cuentas nacionales, ST/STAT/SER.F/2/Rev.3

Cuadro 2

DISPONIBILIDAD DE ESTIMACIONES DEL PRODUCTO INTERNO BRUTO
A PRECIOS CONSTANTES

País	Producto interno bruto por clases de actividad económica		Producto interno bruto por tipo de gasto, en valores de comprador	Gasto de consumo final privado por objeto, en valores de comprador	Formación bruta de capital fijo a precios de comprador			Aumento de existencias por tipo de bienes	Año base de los cálculos
	En valores de productor	En valores al costo de los factores aproximados			Por tipo de bienes de capital	Por clase de actividad económica	Por tipo de comprador		
Argentina		X	X		X		X	X	1960
Bolivia	X		X		X		X	X	1968
Brasil		X	X				X		1949 y 1953, a/
Colombia	X	X	X		X		X	X	1958
Costa Rica		X	X					X	1966
Chile	X	X	X		X			X	1965
Ecuador		X	X				X		1970
El Salvador	X								1962
Guatemala	X		X		X	X	X	X	1958
Haití		X	X						1955
Honduras		X	X	X	X		X	X	1966
México	X	X	X		X			X	1960
Nicaragua	X		X				X		1958
Panamá	X	X	X	X	X		X	X	1960
Paraguay	X	X	X						1972
Perú	X		X				X		1970
República Dominicana	X		X				X		1962
Uruguay		X	X		X		X	X	1961
Venezuela		X				X	X		1968
Barbados									
Guyana		X							1960
Jamaica		X	X	X	X				1960
Trinidad y Tobago									

a/ De referencia

En el cuadro 2 se describen las características de las estimaciones a precios constantes disponibles en la región, especificándose los tipos de valuación utilizados. Puede observarse que todos los países latinoamericanos presentan estimaciones del producto bruto interno por industrias de origen; de igual manera lo hacen dos de los cuatro países del Caribe considerados en este trabajo. Con excepción de tres países, los restantes de Latinoamérica preparan cuadros con estimaciones del producto bruto interno por tipo de gastos. Solamente uno de los países del Caribe publica un cuadro similar. Tres de los países elaboran estimaciones independientes del consumo final privado mientras que los restantes obtienen este agregado en forma residual. Aproximadamente la mitad de los países de la región han publicado cuadros sobre la formación bruta de capital fijo por tipo de bienes de capital. Dos de ellos utilizan la clasificación por clase de actividad económica del inversor mientras que más de la mitad discrimina la formación bruta de capital fijo en pública y privada. Una proporción idéntica de países publica datos referentes al aumento de existencia por tipos de bienes, aunque generalmente sólo abarcan los principales productos básicos.

Excepto algunas tentativas, generalmente esporádicas, no se han realizado estimaciones de los insumos primarios a precios constantes y tampoco se ha completado un sistema de cuentas en términos reales, ni siquiera limitado a los aspectos de la producción y generación de ingresos corrientes y su utilización. En muchos países se preparan rutinariamente estimaciones sobre el efecto de la variación de la relación de precios de intercambio y se calcula el ingreso bruto real.

Cuando se aplica el criterio de la producción para calcular el producto según clases de actividad económica, es necesario estimar a precios constantes la producción y el consumo intermedio de las distintas industrias. Sin embargo, en la mayoría de los países de la región no existe información suficiente sobre el consumo intermedio y sus componentes de cantidad y precio. Por eso, excepto algunos intentos que por lo general han sido discontinuos -en los que se ha utilizado el llamado método de la doble deflación-, se aplica el método aproximativo consistente en extrapolar el valor agregado por

las distintas industrias en el año base. (Véase el cuadro 3). De acuerdo con la experiencia, el uso del método de la doble deflación no parecería adecuado para las industrias cuyo valor agregado representa sólo una parte pequeña del valor de producción y en las que, por lo tanto, los errores en los índices de insumos, comúnmente mayores que en los de producción, tienen una repercusión importante en el índice del producto real. Como se detallará en las secciones siguientes, los indicadores usados para extrapolar el valor agregado en el año base se obtienen combinando los indicadores de las cantidades producidas, ponderados por los precios del año base, o deflactando los valores corrientes de la producción por los índices de precios adecuados; en muchas industrias, y particularmente en los servicios, ante la falta de información sobre producción, se suele recurrir a indicadores sustitutivos como la ocupación, las horas de trabajo, volumen físico de materias primas utilizadas, etc.

En el cuadro 3 se presentan también los métodos generales usados por los distintos países de la región para estimar los componentes del gasto final a precios constantes calculados independientemente. Como se examinará más adelante, el método de la deflación se aplica en forma casi generalizada. Para deflactar el consumo final de las administraciones públicas se recurre a índices de precios de los elementos componentes del costo: sueldos medios o índices de precios especialmente contruídos para deflactar las compras de bienes y servicios no personales. También se usan habitualmente los índices de costos para el componente de la construcción de la formación bruta de capital fijo, mientras que para la deflación del valor de máquinas y equipos de transportes importados se utilizan los valores unitarios de importaciones.

Existe consenso de que para ampliar el alcance de las estimaciones y mejorar la calidad de las que se realizan actualmente, el esfuerzo debe volcarse primordialmente hacia las estadísticas básicas, más bien que hacia los procedimientos y técnicas utilizadas por las oficinas de cuentas nacionales para adaptarlas, complementarlas o controlarlas; no cabe esperar que esta labor de grandes frutos mientras subsistan los vacíos y deficiencias actuales de las informaciones básicas. Más aún, existen algunas deficiencias gra

Cuadro 3

METODO GENERAL USADO PARA EXPRESAR A PRECIOS CONSTANTES EL
PRODUCTO INTERNO BRUTO Y PERIODO BASE DE LOS CALCULOS

País	Producto interno bruto según clases de actividad económica			Producto interno bruto por tipo de gasto	
	Doble deflación	Extrapolación del año base	Deflación	Extrapolación del año base	Deflación
Argentina		X		X	X
Bolivia		X			X
Brasil		X		X	
Colombia		X			X
Chile		X			X
Guatemala		X			X
Honduras		X			X
Jamaica					X
México	X				X
Panamá		X		X	X
Paraguay		X	X		X
Perú		X			X
Uruguay		X		X	
Venezuela		X			

ves -que deberán subsanarse- en que el afán por ampliar el alcance de las estimaciones se ha traducido en un deterioro de su calidad, pues se han procesado datos básicos incompletos o no confiables, o se han adoptado hipótesis difíciles de aceptar sobre la naturaleza y comportamiento de aspectos no incluidos por las estadísticas básicas. En el otro extremo están aquellos casos en que el deseo de minimizar el error ha llevado a disminuir la cobertura de las estimaciones, circunscribiéndolas a aquellos aspectos sobre los cuales se poseen datos básicos más fidedignos. Como esta información corresponde generalmente a los sectores más dinámicos, en los que predominan formas modernas de organización, este criterio subestima el valor absoluto de la producción o ingresos a la vez que tiende a sobreestimar la tasa de crecimiento.

En lo que toca más concretamente a las estimaciones a precios constantes del producto, la ampliación de los alcances, la precisión de las clasificaciones, así como la mayor frecuencia de la información depende en gran medida del mejoramiento de los índices tradicionales de precios y cantidades, que constituyen los elementos básicos de esos cálculos. La preparación de esos índices representa una parte importante del trabajo estadístico de estos países que desde hace muchos años dedican recursos a la compilación de índices de precios y cantidades entre los cuales cabe citar los de comercio exterior, precios minoristas y mayoristas, producción industrial, etc.

La ampliación y mejoramiento de esos índices forma parte de la de las estadísticas básicas y depende de la intensificación de los esfuerzos para superar limitaciones relativas a tres aspectos vinculados entre sí:

- a) insuficiencias en cuanto a la organización del trabajo estadístico y de los recursos con que se cuenta para ese fin, lo cual está vinculado al hecho que esta actividad sea desarrollada por la administración pública y al estado general de esta última en los países de la región;
- b) incorporación -adaptados a las condiciones locales- de métodos y técnicas de recopilación, procesamiento y difusión ideados en paí-

ses estadísticamente más avanzados, que al mismo tiempo que reducen el costo de operación permiten mejorar la calidad de la información y su entrega oportuna.

- c) adopción de las cuentas nacionales como pauta de coordinación. A este respecto se observa un avance gradual al cual ha contribuido mucho la incorporación de los países de la región a los programas internacionales de censos y la adopción de recomendaciones sobre clasificaciones y preparación de estadísticas básicas.

La difusión del fenómeno inflacionario le ha impartido mayor urgencia a esta tarea y obliga a reconsiderar la prioridad de las estadísticas de precios y cantidades en los programas de trabajo. Los cambios de precios relativos, de pautas de consumo y de inversión que acompañan al proceso inflacionario requieren que se actualice con mayor frecuencia la base de ponderación de los índices. La sustitución de artículos y los cambios de calidad, impulsados generalmente por los controles de precios, son más frecuentes. Es necesario por lo tanto redefinir más a menudo las canastas de productos y sus características y prestar atención más detenida, y que demanda mayores gastos, a los ajustes por cambios de calidad y a la recopilación de cotizaciones que reflejen transacciones efectivamente realizadas. Es difícil extender la representatividad de los índices de precios más allá de los sectores de actividad económica, regiones geográficas o sectores socio-económicos o grupos de bienes a los que se refieren. Para alcanzar un grado de representatividad suficiente es necesario ampliar el alcance y la cobertura de la información y eso supone asignar mayores recursos, a la vez que aumentar la eficiencia de la organización y coordinación.

En las secciones siguientes, cuando se expongan los métodos y procedimientos utilizados en las estimaciones a precios constantes de las principales industrias y del gasto por tipos de demanda final, se señalarán -con el objeto de aportar antecedentes para la discusión del grupo de trabajo- los principales vacíos de la información sobre precios y cantidades que se está utilizando en los cálculos de cuentas nacionales de los países de la región.

Para ayudar a ese propósito, en el tercer capítulo se incluye una descripción de las características más importantes de los principales índices tradicionales. El documento se limita a dar una visión general sobre procedimientos e información básica, con particular referencia a ciertos sectores claves. Dados estos límites no se han incluido referencias a problemas y técnicas de preparación de números índices ni antecedentes sobre las estimaciones a precios constantes de las industrias de servicios y de corrientes de las cuentas nacionales, como por ejemplo, los impuestos indirectos y el consumo del capital fijo.

2. Actividad agropecuaria

Como puede verse en el cuadro 4 sólo tres de los países de la región utilizan la doble deflación como método principal de estimación. Los restantes emplean el método de extrapolación del valor agregado en el año base por indicadores del volumen físico de la producción.

Los índices de volumen físico de la producción se obtienen aplicando los precios del período base a las cantidades producidas en cada período. Su preparación está a cargo de las oficinas de cuentas nacionales y excepto en unos pocos países, en otros organismos no se compilan este tipo de índices, y ni siquiera índices de alcance parcial.

El grado de confiabilidad y la adecuación de las informaciones básicas sobre cantidades y precios varía según los países o tipo de productos, y las oficinas de cuentas nacionales deben desarrollar una labor más o menos extensa para conciliarlas, fiscalizarlas y adaptarlas. En los párrafos siguientes se describen esos trabajos subrayando los principales vacíos, deficiencias y las prioridades de estas tareas hasta tanto se obtengan los frutos de la incorporación de medios y procedimientos más eficientes de captación de datos. En este sentido es destacable la mayor extensión de los esfuerzos dedicados por varios países de la región a las encuestas por muestreo entre productores y comerciantes locales para la reunión de datos sobre producción, precios y costos, y a los proyectos sobre índices de precios recibidos y pagados por los agricultores, basados en esas investigaciones.

a) Cantidades producidas

Los censos agropecuarios que en la mayoría de los países se han levantado con regularidad en los últimos años, proporcionan datos sobre superficie, rendimiento y cantidades producidas de los principales cultivos y

Cuadro 4

PROCEDIMIENTOS E INDICADORES UTILIZADOS PARA CALCULAR EL PRODUCTO INTERNO BRUTO
A PRECIOS CONSTANTES EN LAS ACTIVIDADES AGROPECUARIAS

País	Procedimientos <u>a/</u>		Indicadores principales (P) y accesorios (A) para extrapolar el valor agregado			
	Doble Deflación	Extrapolación del valor agregado del año base	Volumen físico de producción	Precios de exportación	Volumen físico de exportación	Consumo
Argentina		X	P			
Bolivia		X	P		A	A
Colombia		X	P			
Chile		X	P			
Guatemala		X	P			A
Honduras		X	P			
México	X		P			
Panamá		X	P	A		
Paraguay		X	P			
Perú	X		P			
Uruguay	X		P			
Venezuela		X	P			

a/ En los casos de México, Perú y Uruguay, se extrapoló el valor bruto de producción; los insumos a precios constantes se calculan por extrapolación utilizando índices de cantidad.

sobre las existencias de ganado. Además de estos datos de referencia, se dispone también de estadísticas continuas sobre superficies dedicadas a los cultivos principales, sus rendimientos y las cantidades producidas, así como sobre animales faenados y producción de otros productos pecuarios. Para muchos productos se cuenta también con datos sobre volumen de principales tipos de usos -industrialización, exportación, etc.- y acerca de las cantidades comercializadas.

El grado de confiabilidad de los datos varía según los productos. En general existen informaciones más amplias y confiables sobre productos normalmente obtenidos en las zonas o establecimientos modernos, mientras en el otro extremo se encuentran aquellos productos característicos de sectores de subsistencia. Dados los procedimientos que se utilizan para reunir la información, no hay posibilidad de efectuar una evaluación estadística del error. Los casos de obtención directa en las estadísticas continuas son raros; normalmente los ministerios de agricultura utilizan la opinión informada de sus funcionarios locales para preparar las estimaciones de las superficies sembradas, rendimientos y producción.

Por lo tanto, es necesario que las oficinas de cuentas nacionales cotejen esas estimaciones con las de utilización o las de comercialización como base para su control y ajuste. Las posibilidades de realización de esta tarea varían de acuerdo con los productos. En general se dispone de datos sobre utilización, y por lo tanto es posible efectuar la conciliación entre producción y usos de aquellos productos que sufren un proceso de transformación industrial antes de ser consumidos o de los que se destinan fundamentalmente a la exportación. La situación es también favorable en el caso de aquellos productos cuya comercialización está subordinada a mecanismos de intervención estatal. En cambio, para los que se destinan al consumo humano directo sin previa transformación, por lo general no existe posibilidad de establecer una hoja de balance de fuentes y usos

por el limitado alcance de las estadísticas sobre abastecimientos y de las encuestas entre consumidores en zonas urbanas así como por carencia de estimaciones sobre el autoconsumo.

La producción para autoconsumo queda incluida en las estimaciones de producción ya que la información básica preparada por los expertos localizados sobre el terreno se incluye en la producción que se destina a la venta. A efectos de la valuación la producción para autoconsumo se incluye también en la que se destina al mercado, quedando por lo tanto valuada a precios de productor y sin que se tengan en cuenta diferencias de calidad que muchas veces son significativas.

La estimación de las cantidades de ganado producido sólo es posible a partir de la suma de sus utilidades: matanza, exportaciones netas de ganado en pie y aumento de existencias. Las estadísticas de matanza de ganado suelen presentar importantes omisiones y, por otro lado, clasificaciones y unidades de medida heterogéneas. Las existencias de ganado son datos que, excepción hecha de unos pocos países, sólo pueden calcularse sobre bases adecuadas cuando se levantan censos; por consiguiente, las estimaciones anuales se basan en interpolaciones intercensales o en extrapolaciones basadas en una serie de supuestos sobre tasa de parición, mortandad y composición de las existencias.

b) Precios de la producción

Los censos no incluyen por lo general información sobre precios. Además, casi sin excepción, no se realizan encuestas permanentes sobre precios y otros aspectos vinculados con la producción y comercialización de los productos agropecuarios. Ante esa situación, las oficinas de cuentas nacionales deben hacer uso de una variedad amplia y heterogénea de fuentes y efectuar un largo y paciente proceso de adaptación de los datos de

esas fuentes a fin de poder utilizarlos para valuar las cantidades producidas.

Según los productos o países, los precios originalmente corresponden a distintas etapas del proceso de comercialización y es menester corregir los según los márgenes de comercialización, fletes y gastos de carga y descarga, para poder calcular los valores de productor. Los casos más frecuentes son los siguientes:

- Precios pagados al productor en centros locales de compra de los que deben deducirse fletes y descuentos por mermas, carga y descarga y otros gastos pagados por el vendedor.
- Precios en centros de compra de organismos oficiales, empresas comercializadoras o industriales. Deben descontarse fletes, mermas, gasto de carga y descarga, y otros gastos por cuenta del vendedor; y, en los casos que corresponda, los márgenes de los intermediarios acopiadores.
- Precios o valores unitarios en plantas de industrialización, que requieren un ajuste idéntico al del caso anterior.
- Valores unitarios de exportación, que además de ser ajustados para deducir los fletes, mermas y gastos de comercialización deben ser corregidos para descontar el margen bruto de los exportadores.
- Cotizaciones en bolsa, mercados o plazas -utilizadas generalmente para la elaboración de los índices de precios mayoristas-, las que a su vez pueden corresponder a venta de productores, en las cuales es menester realizar el ajuste para deducir los fletes, mermas y otros gastos a cargo del vendedor; precios de venta de comercios locales que además del ajuste anterior, deben ser corregidos

para descontar el margen destinado al comercio local; ventas de mayoristas, respecto de las cuales debe además calcularse y descontarse el margen de los mayoristas; precios de venta de minoristas para cuya corrección se necesita calcular además el margen bruto correspondiente de los minoristas.

Además de adaptar la información disponible sobre precios con el propósito de expresarla a precios de productor, para muchos productos es necesario seleccionar las variedades, calidades y períodos adecuados para calcular las cotizaciones representativas del precio promedio recibido por los productores. Esta tarea es particularmente importante cuando se utilizan cotizaciones de bolsas, mercados o plazas. No es el propósito de este documento ahondar sobre estas cuestiones, pese a su importancia para la calidad de las estimaciones que se obtengan. Sólo se desea enfatizar la necesidad de efectuar -mientras no se amplíen las encuestas por muestreo entre los productores sobre precios, costos y cantidades- investigaciones más frecuentes sobre las condiciones y márgenes comerciales, la composición de la producción por variedades, calidades y origen regional y su estacionalidad con el propósito de ajustar las informaciones disponibles sobre precios. En muchas de las unidades de cuentas nacionales la información sobre estos aspectos no es completa, pues se circunscribe a unos pocos productos, regiones o mercados; y por otro lado, las investigaciones básicas referidas a ellos suelen no ser frecuentes. Cuando el fenómeno inflacionario se extiende y agudiza, es más difícil mantener -como suele hacerse- los supuestos sobre invariabilidad de las condiciones y márgenes de comercialización, así como sobre predominio de determinadas variedades o calidades.

c) Consumo intermedio

Ya se señaló que pocos países preparan estimaciones del producto real del sector por el método de la doble deflación, lo cual está vincu

lado con la menor prioridad que se ha dado a las estimaciones sobre consumo intermedio. Estas estimaciones se preparan por el método de la corriente de productos, que identifica en la producción interna y en las importaciones aquellos productos que constituyen insumos característicos de la actividad agropecuaria, como los desinfectantes, plaguicidas, productos veterinarios, etc. El valor de la producción o de las importaciones de estos bienes a precios de productor es ajustado para descontar los márgenes de distribución, a fin de determinar los precios de comprador. Para algunos tipos de materiales de uso difundido, como los que se utilizan en la conservación y mantenimiento de equipos e instalaciones, se ha recurrido a investigaciones sobre la composición del costo de producción de los principales productos en establecimientos característicos. En esa forma se procura determinar su importancia relativa con respecto al producto elaborado o a otras variables pertinentes.

Las estimaciones a precios constantes del consumo intermedio se han efectuado por lo general mediante extrapolación de los valores del año base por índices de cantidad de la oferta de los principales productos. Cuando se ha utilizado el procedimiento de deflactar valores corrientes, se han utilizado algunos índices, componentes del índice de precios mayoristas, complementados con indicadores preparados especialmente para aquellos insumos cuyos precios no son computados en el índice de precios mayoristas porque las investigaciones sobre precios pagados por el agricultor son escasas o de alcance limitado. En esa esfera el progreso está vinculado también con la realización de encuestas permanentes entre productores o comerciantes locales para indagar periódicamente sobre los precios pagados por variedades representativas de los diversos tipos de insumos y la composición de los costos de producción.

3. Industrias manufactureras

El grado de confiabilidad de las estimaciones del valor agregado por las

industrias manufactureras difiere según se trate de años para los cuales existan o no informaciones censales. En la región existe un gran número de actividades de tipo artesanal o de pequeñas industrias, que en muchos ramos contribuyen con una parte importante de la producción total. Dadas estas características de la actividad industrial es sumamente difícil obtener informaciones periódicas precisas, si no se realizan empadronamientos cuya cobertura sea total o se utilizan técnicas adecuadas de muestreo, en el marco de un registro permanente de actividades industriales de inscripción obligatoria.

Dada esta circunstancia, en la mayoría de los países de la región se hacen cálculos detallados para años de referencia censal que sirven como base para hacer interpolaciones o extrapolaciones para los años restantes en las cuales se utilizan las series continuas. La mayoría de los países levantan periódicamente censos de acuerdo con las recomendaciones de los programas mundiales de estadísticas industriales en materia de conceptos, clasificaciones y criterios generales de registros de las informaciones.

Las principales limitaciones emanan del trabajo de campo o del diseño de la operación censal que muchas veces no se adecúa a la capacidad operativa del sistema estadístico o a las posibilidades y modalidades de los registros de las unidades productoras. Por estas razones, en muchos casos se ha establecido un tamaño mínimo para los establecimientos que se incluyen en los empadronamientos censales, excluyéndose las actividades de artesanos o establecimientos pequeños.

En períodos de rápido crecimiento de los precios se plantean problemas especiales para la valuación de la producción y el consumo intermedio -particularmente en las actividades estacionales- que muchas veces no han recibido suficiente atención en las definiciones e instrucciones censales. En esos casos es difícil la interpretación de los resultados y su utilidad

muy limitada.

La información de años intercensales es más deficiente. Muchos de los países de la región levantan encuestas por muestreo pero esta información tiene una serie de limitaciones:

- En general se refiere a los establecimientos de mayor tamaño con exclusión de los pequeños y con una deficiente representación de los medianos.
- Como las muestras no se ajustan para tomar en cuenta la incorporación de nuevas actividades o productos, o cambios de escala de los establecimientos, los resultados pierden representatividad paulatinamente, en particular en las industrias de rápido desarrollo.
- Se recoge información sobre el valor de la producción, en algunos casos sobre cantidades y valor, empleo y salarios y sólo en un menor número de casos sobre consumo intermedio de materias primas y energía.

Por lo tanto, la utilización de los resultados de estas encuestas para interpolar o extrapolar valores de los años de referencia plantea algunos problemas.

Como generalmente no se incluyen las actividades de establecimientos pequeños o de tipo artesanal, es necesario adoptar supuestos sobre el comportamiento de ese sector de la actividad. Para ello, suele tenerse en cuenta el tipo de bienes que producen y su comportamiento relativo en el último período intercensal sobre el que se posee información. A veces, en los casos en que se utiliza una materia prima principal, se consideran datos sobre su producción o importación y su uso por las industrias de mayor tamaño para disponer de un elemento adicional sobre posible comporta-

miento de las actividades excluidas.

Para subsanar las deficiencias ocasionadas por la pérdida de representatividad de las encuestas anuales la solución sería, como se dijo, llevar registros permanentes de establecimientos industriales, integrando efectivamente las encuestas continuas por muestreo con los censos. Por el momento, en la mayor parte de los países sólo se practican ajustes cada vez que se realiza un nuevo censo industrial o cuando se incorporan actividades muy importantes.

En las estimaciones a precios constantes predomina como método general el de la extrapolación de los valores agregados en el año base por índices de volumen físico de la producción industrial (véase el cuadro 5). Solo un país ha intentado la doble deflación.

Los índices de volumen físico de la producción industrial no son normalmente elaborados por las oficinas de cuentas nacionales sino por otras dependencias sobre la base de los resultados de las encuestas anuales (en algunos países de menor periodicidad) ya mencionados. Catorce países de la región publican índices periódicos del volumen físico de la producción industrial 4/. En menos de la mitad de ellos, la periodicidad es inferior a la anual; en cuatro casos incluyen otras actividades además de la manufacturera, como minería, construcciones, electricidad y gas. Muchas de ellas excluyen a establecimientos pequeños (por lo general los que ocupan menos de cinco personas), a las raras de la industria de transformación o a ambas.

En cuanto a los tipos de indicadores utilizados, en general corresponden a los de cantidades producidas. 4/ Aquellos casos en que se utilizan valores de producción deflactados, se refieren por lo general a ramas productoras de maquinarias, vestuario o productos químicos. Muchos

4/ Véase la sección III, Principales índices tradicionales de precios y cantidades, cuadro 14.

Cuadro 5

PROCEDIMIENTOS E INDICADORES UTILIZADOS PARA CALCULAR EL PRODUCTO INTERNO BRUTO
A PRECIOS CONSTANTES EN LA INDUSTRIA MANUFACTURERA

País	Procedimientos			Indicadores principales (P) y accesorios (A)					
	Doble deflación	Extrapolación del valor agregado del año base	Deflación del valor agregado	Para extrapolar el valor agregado a/				Para deflactar el valor agregado	
				Producción		Sustitutos		Índices de pre- cios al por ma- yor	Otros índices de pre- cios
				Canti- dades	Pre- cios	Canti- dades insu- mos	horas traba- jadas		
Argentina		X		P	A	A			
Bolivia		X		P					
Brasil		X		P					
Colombia		X		P		A	A		
Chile			X					P	A
Guatemala		X		P		A			
Honduras		X		P		A			
Jamaica		X		P					
México	X			P		P			
Panamá		X		P					
Paraguay		X		P		A			
Uruguay		X		P			A		
Venezuela			X					A	P

a/ En el caso de México se extrapoló el valor bruto de producción; los insumos a valores constantes se calculan por extrapolación, utilizando índices de can ti dad, y secundariamente mediante deflación de precios.

países usan asimismo indicadores sustitutivos, como el consumo de materiales u horas trabajadas para estimar la producción de algunos tipos de maquinarias, etc. La información sobre horas trabajadas o cantidad de materias primas utilizadas así como sobre precios (en muchos casos valores unitarios) es obtenida por el mismo procedimiento usado para los datos de producción, es decir las encuestas periódicas.

Las oficinas de cuentas nacionales utilizan estos índices de volumen físico de producción industrial como elemento principal para extrapolar el valor agregado por las industrias manufactureras en el año base. Normalmente cuando la base de ponderación difiere de las cuentas nacionales se ponderan nuevamente las series con el mayor detalle posible. En cuanto al segmento de la actividad industrial no incluido en los índices -en general las industrias artesanales de menor tamaño- las oficinas de cuentas nacionales calculan el índice sobre la base de supuestos similares a los mencionados al considerar las estimaciones a precios corrientes.

En aquellos países en los que no se utiliza la extrapolación, se procede por lo general a deflactar el valor agregado utilizando para ello las secciones apropiadas del índice de precios mayoristas o una combinación de series componentes de ese índice. No se han individualizado en la región índices de precios de productor cuya definición, alcance y clasificación sea coherente con los de cuentas nacionales.

La cobertura de los índices de precios mayoristas disponible en la región es limitada, especialmente en los países de menor tamaño donde, por lo general no abarcan más de 100 artículos 5/. Asimismo, se excluyen habitualmente los bienes manufacturados complejos, particularmente maquinarias y equipos.

5/ Véase la sección III, cuadro 13.

Por otro lado, el nivel de la cotización no siempre corresponde a la primera venta del productor, que es el concepto más cercano y adecuado para fines de cuentas nacionales; muchas cotizaciones corresponden a transacciones en una etapa mayorista ulterior y por lo general se refieren a operaciones realizadas en la capital del país.

Los criterios para especificar los precios varían de país a país: siempre tienen en cuenta las características físicas del bien pero no en todos los casos la especificación se extiende a modalidades de la venta o a atributos vinculados con las características operativas de los bienes. Por último, de acuerdo con la práctica de los pocos países para los cuales se dispone de esta información parece no existir uniformidad de criterios en cuanto a la inclusión de los impuestos **indirectos**.

Estas limitaciones de los índices de precios mayoristas que en algunos casos se usan para deflactar la producción industrial o el valor agregado, son particularmente importantes en las condiciones inflacionarias en que se desenvuelven los países de la región. En efecto como se ha dicho más arriba en períodos de estabilidad de precios es posible admitir supuestos con respecto al comportamiento de los precios para variedades o productos no cubiertos por los índices, que se basen en aquellas variedades o calidades para las que se computan los índices. Lo mismo sucede con respecto a la agregación temporal de índices y a las diferencias regionales en la evolución de los precios o entre los precios en etapas distintas a las del productor. También en esos períodos puede admitirse cierta permanencia o constancia en las modalidades de venta. Pero en períodos de acelerada alza de precios estos supuestos son de dudosa validez y debe ponerse particular atención en el seguimiento de los cambios de calidad, de modalidad de venta, etc. con el fin de incorporarlas en los índices. También en estos períodos los cambios de base tienen que ser necesariamente más frecuentes y en este sentido el cuadro que presenta América Latina es preocupante, pues la casi totalidad de sus índices de pre

cios mayoristas tienen como base de ponderación años del decenio comenzado en 1950.

4. Industrias de construcción

Los datos censales -en aquellos países que incluyen esta actividad en los censos industriales- resultan incompletos y poco confiables. Ello se explica por la forma de organización de estas industrias, en las cuales predominan un gran número de pequeños productores con gran movilidad y deficientes registros, lo que dificulta la tarea de diseñar y llevar a la práctica el censo, excepto para el grupo que comprende las unidades de gran escala y las dependencias gubernamentales que se ocupan de construcciones. Por otro lado, estas actividades no se incluyen en las estadísticas continuas de producción industrial. Por ese motivo, las oficinas de cuentas nacionales recurren a una gran variedad de fuentes de información y usan diversos métodos para estimar el valor de las construcciones.

Por lo general se preparan las estimaciones correspondientes a las construcciones públicas de acuerdo con los datos de las cuentas del gobierno; y las correspondientes a las construcciones privadas, sobre la base de los permisos de construcción, complementados con estadísticas sobre producción e importación de los principales materiales de construcción. Las cuentas del gobierno suelen presentar dificultades por la inclusión de equipos o de gastos que no corresponden por definición a bienes producidos por esta industria o que se computan en las cuentas fiscales en momentos distintos a los fijados para las cuentas nacionales.

Las estadísticas básicas sobre edificación del sector privado se refieren por lo general a permisos emitidos o edificios terminados 6/. Las series de permisos emitidos son más confiables y por ello son utilizadas habitualmente por las oficinas de cuentas nacionales para preparar las

6/ Véase la sección III, cuadro 15

estimaciones del valor de las construcciones privadas. Para ese efecto es necesario realizar los ajustes para compensar insuficiencias en cuanto a la:

- cobertura, pues generalmente las estadísticas de edificación abarcan sólo principales ciudades;
- valuación, porque no siempre se declara el valor de las obras que se inician o para las que se solicita autorización; y aún en los casos en que se hace, generalmente se utilizan precios que subestiman el valor real de la obra o que corresponden a disposiciones legales vigentes para el cálculo de los derechos de construcción que, en períodos de rápido crecimiento de los precios, suelen no estar actualizados.
- momento de registro. Es necesario ajustar los permisos acordados u obras iniciadas al concepto de trabajo realizado. A ese fin hay que realizar estudios sobre el plazo medio de duración de los distintos tipos de obras y de sus principales etapas, así como de la importancia de los desistimientos.

Las oficinas de cuentas nacionales realizan con mayor o menor detalle y profundidad estos ajustes, para lo cual realizan en muchos casos investigaciones especiales para obtener clasificaciones adicionales de las estadísticas publicadas, el estado de ejecución de los permisos, calendarios de la construcción de distintos tipos de edificios, etc. También, cuando es posible, combinan los datos sobre permisos con los de obras terminadas.

Los valores a precios constantes de las construcciones se estiman por lo general mediante la deflación de los valores corrientes por los índices de costo de la construcción. (Véase el cuadro 6). Las estadísticas sobre precios y costos de construcción en la región son manifiesta

Cuadro 6

PROCEDIMIENTOS E INDICADORES UTILIZADOS PARA CALCULAR A PRECIOS
CONSTANTES LA FORMACION INTERNA BRUTA DE CAPITAL FIJO

País	Construcciones		Equipo de transporte		Maquinaria y otros equipos	
	Pública	Privada	Nacional	Importado	Nacional	Importado
Argentina	Costo de construcción <u>a/</u>	Costo de construcción <u>a/</u> Volumen de insumos <u>b/</u>	Precios al productor <u>a/</u> Volumen de producción <u>b/</u>	Precios internacionales <u>a/</u>	Volumen de producción <u>b/</u>	Precios internacionales <u>a/</u>
Bolivia	Costo de construcción <u>a/</u> Precios de insumos <u>a/</u> Sueldos y salarios <u>a/</u>		Valor unitario de importaciones <u>a/</u>			
Brasil	Consumo aparente de materiales de construcción <u>b/</u>		Volumen de producción <u>b/</u>	Quantum de importaciones <u>b/</u>	Consumo aparente de materias primas <u>b/</u>	Quantum de importaciones <u>b/</u>
Colombia	Costo de construcción <u>a/</u>		Precios de producción de las agrupaciones manufactureras 35,38 <u>a/</u>	Quantum de importaciones <u>b/</u>	Precios de producción de las agrupaciones manufactureras 35,38 <u>a/</u>	Quantum de importaciones <u>b/</u>
Chile	Precios de productor <u>a/</u>		Precios al por mayor <u>a/</u>	Valor unitario de importaciones (ajustado por tipo de cambio) <u>a/</u>	Precios al por mayor <u>a/</u>	Valor unitario de importaciones (ajustado por tipo de cambio) <u>a/</u>
Guatemala	Precios de insumos <u>a/</u> Sueldos y salarios <u>a/</u>	Costo de construcción <u>a/</u>	Precios de productor <u>a/</u>	Valor unitario de importaciones <u>a/</u>	Precios de productor <u>a/</u>	Valor unitario de importaciones <u>a/</u>
Honduras	Sueldos y salarios <u>a/</u>		Valor unitario de importaciones <u>a/</u>			
Jamaica	Combinación de índices de precios de maquinaria y equipo y de materiales de construcción <u>a/</u>					
Panamá	Precios de insumos <u>a/</u>		Valor unitario de exportaciones de maquinaria de países abastecedores <u>a/</u>			
Paraguay	Precios al por mayor <u>a/</u>					
Perú	Costo de la construcción <u>a/</u>			Valor unitario de importaciones <u>a/</u>		
Uruguay	Costo de construcción <u>a/</u>	m ² construídos <u>b/</u>	Volumen de producción <u>b/</u>	Quantum de importaciones <u>b/</u>	Volumen de producción <u>b/</u>	Quantum de importaciones <u>b/</u>
Venezuela	Precios implícitos en el producto de la industria de la construcción <u>a/</u>		Precios de comprador por las compras de 1968 <u>a/</u>		Precios implícitos en sectores industriales <u>a/</u>	

a/ Deflación b/ Extrapolación

mente insuficientes. Generalmente sólo se dispone de índices de costos de los principales materiales y de la mano de obra, de acuerdo con patrones de ponderación correspondientes a determinados tipos de vivienda, que no incluyen otros gastos y los márgenes de utilidad. No se conocen casos de ajustes para incorporar cambios tecnológicos y no se renuevan con suficiente regularidad las bases de ponderación.

Es menos frecuente la preparación de índices de costos de materiales y de la mano de obra correspondiente a otros tipos de edificios u obras y por ese motivo se aplican en forma generalizada a todo tipo de construcción pública o privada los índices ya mencionados cuya definición y alcances son tan específicos.

El valor de las construcciones a precios constantes se utiliza para extrapolar el valor agregado en el año base por las construcciones de obras privadas y públicas. En algunos países se ha reunido experiencia sobre la utilización de índices del volumen de los principales materiales consumidos, como indicador para extrapolar los valores del año base o bien para controlar resultados obtenidos por deflación. Sin embargo, suelen incluir sólo unos pocos materiales; y, en países de mayor tamaño y de desarrollo industrial mediano, en los cuales la mayoría de los materiales no son importados, existen dificultades para reunir datos corrientes para un conjunto suficientemente representativo de materiales.

5. Componentes del gasto del producto interno bruto

Ya se señaló que la información básica sobre los diferentes aspectos de la producción es relativamente más confiable y abundante en América Latina y que los cálculos sobre el gasto del producto interno bruto por lo general se circunscriben a los gastos de consumos de las administraciones públicas, a la formación bruta interna de capital y a las transacciones

con el exterior, obteniéndose residualmente el consumo de los hogares. Se indicó también que en algunos países se han efectuado estimaciones directas de las corrientes de bienes de consumo de las familias, con el propósito de obtener un control del cálculo residual y presentar información sobre su composición.

Para las estimaciones a precios corrientes de la formación bruta interna de capital en maquinarias y equipos de transporte y del gasto de consumo final de los hogares -en algunos de los países en que este se estima en forma independiente- se ha utilizado el método de la corriente de productos, lo que facilita el examen de coherencia entre las estimaciones de estos rubros con las del valor agregado por actividades. Por otro lado, la preparación de las Cuentas II y de los correspondientes cuadros complementarios del SCN y, como se verá más adelante, del sistema de índices de precios y cantidades, está estrechamente vinculada con este método de estimación.

Los países de la región que han utilizado este criterio, realizan un detenido análisis de importaciones y producción interna agropecuaria, minera e industrial por bienes o por grupos de bienes desde su origen hasta su destino final como insumo de las industrias, consumo final, formación bruta de capital o exportaciones. Al valor a precios de productor, o cif en el caso de las importaciones, de las mercancías que fluyen desde las unidades productoras o del exterior hacia cada tipo de utilización se le suman los márgenes apropiados que tienen en cuenta los costos de distribución, comercio y transporte, obtenidos generalmente por encuestas. De este modo, se procuran valuar los diversos tipos de utilización a precios de comprador. Para facilitar una aplicación más amplia y regular de este criterio de estimación es necesario fundamentalmente mejorar las estadísticas industriales y agropecuarias como se ha señalado en las secciones correspondientes de este informe. Asimismo, sería necesario establecer un mecanismo que investigara permanentemente los re

gímenes y los márgenes de distribución que en circunstancias inflacionarias como la presente cambian con frecuencia de manera que es difícil mantener las hipótesis de que permanecen constantes como suele hacerse.

Las estimaciones a precios constantes de las corrientes de productos se obtienen por el mismo proceso de estimación que los cálculos a precios corrientes. La información detallada de los años de referencia censal sirve de base para los índices de cantidades en los casos en que se extrapolan los valores del año base. Para la preparación de indicadores de cantidad o de precios se utilizan datos de encuestas económicas anuales o del comercio exterior que son las fuentes de los cálculos a precios corrrientes.

a) Gasto de consumo final de las administraciones públicas

Las estimaciones a precios corrientes del gasto de consumo final de las administraciones públicas se basan en datos de rendición de cuentas de gobiernos centrales y locales. En los últimos años ha habido cambios de importancia con la adecuación y la entrega oportuna de la información de las cuentas fiscales. Paulatinamente se han introducido en las etapas de preparación, ejecución y control del gasto, clasificaciones que tienen en cuenta su carácter económico y su finalidad. Sin embargo, aún subsisten casos en que se presentan clasificaciones vinculadas con los fines tradicionales de control que hasta ahora habían predominado en la región, lo que obliga a un trabajo, a veces considerable, de reclasificación de los renglones originales.

En las estimaciones a precios constantes, comúnmente se consideran separadamente los dos principales componentes del gasto de consumo final de las administraciones públicas: la remuneración de los asalariados y los gastos en bienes y servicios no personales. Como puede verse en el cuadro 7, el componente de la remuneración de los asalariados se calcula

Cuadro 7

PROCEDIMIENTOS E INDICADORES UTILIZADOS PARA CALCULAR A PRECIOS CONSTANTES
LOS GASTOS DE CONSUMO DEL GOBIERNO GENERAL

País	Remuneraciones	Compra de bienes y servicios
Argentina	Nº de personas ocupadas <u>a/</u>	Indices de precios al por mayor <u>b/</u>
Bolivia	Sueldos y salarios <u>b/</u>	Indices de precios implícitos del producto sectorial <u>b/</u> Indice del costo de vida <u>b/</u>
Colombia	Sueldos y salarios <u>b/</u>	Indices de precios de compra del gobierno <u>b/</u>
Chile	Sueldos y salarios <u>b/</u>	Combinación de índices de costo de vida, precios al por mayor, valor unitario de las importaciones y deflactor implícito del gasto <u>b/</u>
Guatemala	Sueldos y salarios <u>b/</u>	Indices de precios al por mayor <u>b/</u>
Honduras	Sueldos y salarios <u>b/</u>	Indices del costo de vida <u>b/</u>
Jamaica	Sueldos y salarios <u>b/</u>	Combinación de índices de precios al por menor de importaciones y de exportaciones <u>b/</u>
Panamá	Nº de personas ocupadas <u>a/</u>	Combinación de índices de precios de productos importados y nacionales comprados por el Gobierno <u>b/</u>
Paraguay	Salario obrero <u>b/</u>	
Perú	Nº de personas ocupadas <u>a/</u>	Combinación de índices de precios de consumo personal, maquinaria y equipo importado, electricidad, papel y otros <u>b/</u>
Uruguay	Indice de crecimiento de la población <u>a/</u>	Indices de precios al por mayor de compras del Gobierno <u>b/</u>

a/ Extrapolaciónb/ Deflación

extrapolando los datos del año base por indicadores de ocupación, que normalmente no tienen en cuenta las variaciones de estructura del empleo. En otros casos, la expresión a precios constantes de este componente se obtiene mediante la deflación por los índices de sueldos de los empleados de la administración pública, generalmente correspondientes a determinadas clases del escalafón, que no registran cambios en la composición del empleo. La remuneración de los asalariados a precios constantes se utiliza también como indicador de la producción de los servicios de los productores de servicios de las administraciones públicas sin efectuar ajustes, por cambios de productividad.

Las compras de bienes y servicios no personales a precios constantes se calculan generalmente deflactando los gastos a precios corrientes mediante un índice basado en cotizaciones de componentes del índice de precios al por mayor. No es usual la compilación de índices de precios correspondientes a compras efectivas del gobierno. Las ponderaciones suelen resultar de trabajos detallados sobre la composición de las compras por tipo de mercancías en años en que se efectúan trabajos de insumo-producto.

b) Formación bruta de capital fijo

En la sección correspondiente se examinarán las fuentes y procedimientos de estimación de las construcciones.

En cuanto a la estimación de la inversión bruta en equipos de transporte y maquinarias, en la mayoría de los países de la región se utiliza el método de la corriente de bienes. Los bienes de origen nacional e importado se estiman separadamente. (Véase nuevamente el Cuadro 6). En la mayoría de los países latinoamericanos es de escasa importancia la producción interna de equipos; por ello, la mayor parte de estos bienes se importa, lo cual facilita el cálculo, dado que las estadísticas de importaciones son relativamente más confiables.

El análisis de las corrientes de bienes importados presenta dificultades en algunas categorías de bienes, respecto de los cuales las estadísticas agrupan en forma indiscriminada artículos heterogéneos de diferentes calidades y variedades. Estos conjuntos pueden variar de composición de un período a otro y, por lo tanto, la valoración a precios constantes obtenida mediante la aplicación de los valores unitarios en el año base a las cantidades producidas en otros períodos refleja cambios que no son estrictamente de volumen; o bien los deflatores contruídos sobre la base de los valores unitarios no reflejan, dentro de límites razonables, cambios de precios. Esta restricción, que preocupa también en países estadísticamente más adelantados, exige un cuidadoso trabajo adicional para detallar y precisar las clases de bienes que presentan mayores problemas de heterogeneidad e, incluso, para complementar la información sobre valores unitarios con cotizaciones que se recojan entre importadores habituales de este tipo de bienes. Que se sepa, los países de la región no han contruído índices de precios de importaciones o exportaciones exclusivamente sobre la base de esas cotizaciones.

Cuando se deflactan valores corrientes, es necesario ajustar los índices de valores unitarios expresados sobre base cif y en moneda extranjera, que es la forma en que se computan en muchos de los países de la región por

las variaciones de los tipos de cambio, márgenes de distribución y gastos de instalación y puesta en marcha que se adicionan al valor cif, para estimar el valor a precios de comprador. Comúnmente, los datos del valor cif de las importaciones están expresados en moneda nacional, y por ese motivo el ajuste por el tipo de cambio es relativamente simple. No sucede lo mismo en cuanto a los derechos y gastos aduaneros y portuarios, lo que obliga a un detenido análisis de las disposiciones legales en vigor para calcular su incidencia en el valor de los equipos. De igual manera se debe proceder con respecto a los márgenes de distribución, lo cual implica en primer término clasificar las importaciones según hayan sido realizadas por usuarios directos o por comerciantes para fines de reventa, para luego aplicar márgenes de distribución. Las modalidades y márgenes cambian de un período a otro y sobre ellos influyen particularmente las restricciones de importación que suelen presentarse periódicamente en los países del área.

La producción interna de maquinarias y equipos es secundaria, excepto en los países industrialmente más avanzados de la región.

Cabe hacer aquí las mismas consideraciones que se formularon en la parte dedicada a las estimaciones de producción industrial respecto de la naturaleza, alcance y problemas principales de la estadística industrial censal y continua, agregando algunos comentarios con respecto a problemas que se presentan en forma particular en las industrias productores de bienes de capital. Primero, las clasificaciones de productos de los censos o encuestas anuales no distinguen siempre en forma adecuada los bienes de capital. Dado el rápido desarrollo que han tenido estas actividades en los últimos años en los países industrialmente más avanzados de la región, ha resultado particularmente difícil introducir en las clasificaciones de productos categorías especiales de este tipo de bienes; por ese motivo, en muchos casos aparecen englobados en clases no especificadas conjuntamente con bienes intermedios o de consumo. Las mismas razones -y dadas las particulares dificultades de especificación que se plantean en el caso de estos bienes- explican los problemas que existen para detallar, según sus variedades o calidades, los distintos bienes de capital y por lo tanto de construir índices de

cantidades o de valores unitarios sobre la base de datos de censos o encuestas industriales.

Las oficinas de cuentas nacionales extrapolan regularmente los valores de producción del año base, utilizando los índices de volumen físico de la producción industrial de actividades cuando esos bienes se producen normalmente, y se presume que la proporción de la producción que corresponde a los bienes de capital mantiene su importancia relativa. A su vez, los índices de volumen de la actividad generalmente se basan más bien en informaciones sobre las materias primas principales utilizadas y las horas trabajadas que sobre las cantidades producidas.

Los países que recurren a la deflación de valores corrientes emplean índices de precios de rubros o subrubros específicos del índice de precios mayoristas. Como la cobertura de ese índice es deficiente en la mayoría de los casos debe ser complementado con encuestas especiales sobre los precios de las diversas variedades o calidades de los principales tipos de bienes de capital. Esta tarea es realizada generalmente por las mismas oficinas de cuentas nacionales o por otros departamentos técnicos, y no existe una adecuada coordinación con la labor de quienes compilan los índices de precios tradicionales en lo que se refiere a los criterios o técnicas para especificar las características de los bienes y los cambios de calidad, o la aparición de artículos nuevos, etc. En otros casos se deflactan los valores corrientes por índices que midan las variaciones de los principales componentes, del costo de la producción (materias primas y mano de obra). Este método se emplea particularmente en los artículos únicos como son los grandes equipos, barcos, etc.

c) Aumento de existencias

La cobertura de los cálculos relativos a los aumentos de existencias suele ser incompleta. No es frecuente la inclusión de este tema en los censos o en las encuestas continuas. Por otro lado, los datos recogidos por regla general no son adecuados principalmente por limitaciones en la

contabilidad de las unidades productoras o por las dificultades de utilización de los datos contables para los fines de cuentas nacionales dado el insuficiente conocimiento de los criterios que utilizan las empresas para la valuación de sus inventarios.

Como puede verse en el cuadro 8, en la mayoría de los países de la región sólo se computa la variación de inventarios correspondiente a los principales productos primarios, para los cuales generalmente se dispone de información sobre el volumen de las existencias; con esa información se pueden calcular fácilmente para estos bienes los cambios en unidades físicas, a las cuales se aplican los precios promedios que se utilizan para los cálculos del valor de la producción agropecuaria o minera. En algunos países se incluyen datos sobre las existencias de productos manufacturados sobre los cuales también existe información general proveniente de organismos oficiales de regulación o de control o bien de cámaras o asociaciones de productores.

Unos pocos países calculan el valor de los inventarios a partir de datos de balances de empresas, generalmente de sociedades anónimas, que poseen registros más completos y confiables o sobre la base de un grupo más amplio de unidades productoras en los casos en que se incluya este tema en las encuestas económicas. Como se señaló es escaso el conocimiento acerca de los criterios y prácticas seguidas por los distintos grupos de empresas para valuar sus inventarios y también son exiguos los datos sobre la rotación y composición de los inventarios. Estas informaciones serían necesarias para eliminar el efecto de valuación en los inventarios, en los balances y en los datos de censos o encuestas que se basan en ellos. Estas limitaciones son naturalmente más importantes en períodos de rápido cambio en los precios, y dada la generalización de la inflación en la región, se ha ampliado el número de países en donde se presentan crecientes dificultades para la utilización de estas fuentes.

Cuadro 8

PROCEDIMIENTOS E INDICADORES UTILIZADOS PARA CALCULAR A PRECIOS
CONSTANTES EL AUMENTO DE EXISTENCIAS

País	Procedimientos
Argentina	Variación de cantidad de existencias agropecuarias, industriales y extractivas <u>a/</u>
Bolivia	Índice implícito de la inversión bruta fija <u>b/</u>
Brasil	Precios al por mayor <u>b/</u>
Colombia	Precios al por mayor para sociedades anónimas <u>b/</u> Cantidades a precios del año base para ganado y café <u>a/</u>
Chile	Precios al por mayor para productos nacionales <u>b/</u> Valor unitario de importaciones para productos importados <u>b/</u>
Guatemala	Volumen de producción para ganado <u>a/</u> Precios minoristas para "otras" <u>b/</u> Volumen de producción para "otras" <u>a/</u>
Honduras	Valor unitario de importaciones <u>b/</u>
Jamaica	Variaciones del volumen de existencias de bauxita, aluminio y yeso <u>a/</u>
Paraguay	Precios de productor <u>b/</u>
Uruguay	Volumen de variación de existencias de lana y ganado <u>a/</u>

a/ Extrapolación

b/ Deflación

d) Exportaciones e importaciones

Las estadísticas de exportaciones e importaciones de mercancías normalmente se captan utilizando como instrumentos básicos los certificados de embarques o de despacho a plaza. Generalmente las oficinas de cuentas nacionales no efectúan correcciones para tener en cuentas las diferencias entre el momento de embarque o de despacho y aquel que corresponde al cambio de la propiedad o al comercio clandestino o a la posible subvaluación o sobrevaluación en las declaraciones aduaneras. Las estadísticas de intercambio comercial son publicadas en forma regular y con clasificaciones que en general corresponden a las recomendaciones internacionales en esta materia.

En varios países las oficinas nacionales de estadística preparan sobre la base de este material índices de valores unitarios y de cantidades del comercio exterior.

Estos índices se calculan en moneda extranjera -y en algunos casos también monedas nacionales- y están referidos a los valores fob para las exportaciones y cif para las importaciones.

Cuando se calculan originariamente en moneda extranjera, para adaptarlos a los fines de las cuentas nacionales, se suele estimar los índices de volumen físico tomando los indicadores de cantidades de categorías detalladas y ponderándolos nuevamente por el valor de las transacciones en moneda nacional. De esa manera se obtiene en forma implícita el índice de precios para el total.

La información sobre servicios reales no es tan adecuada como la de mercancías. Se basa corrientemente en los registros de compra y venta de divisas de las autoridades monetarias, complementados para algunos tipos de servicios con encuestas que realizan los encargados de la preparación de los datos del balance de pagos. Para la estimación a precios constantes de estas corrientes -como puede verse en los cuadros 9 y 10- se utilizan diversos criterios y procedimientos. En algunos países, los fletes por transporte de mercancías se deflactan por los índices disponibles de fletes

Cuadro 9

PROCEDIMIENTOS E INDICADORES UTILIZADOS PARA CALCULAR A PRECIOS CONSTANTES
LAS EXPORTACIONES DE BIENES Y SERVICIOS

País	Total	Mercaderías	Servicios			
			Subtotal	Transporte	Pasajes	Viajes al exterior
Argentina		Precios internacio nales en dólares <u>a/</u>		Precios internacio nales en dólares <u>a/</u>	Combinación de índices <u>a/</u>	
Bolivia	Valor unita- rio de expor taciones to- tales <u>a/</u>					
Brasil	Cuatum de ex portaciones <u>b/</u>	Cuatum de exporta- ciones <u>b/</u>				
Colombia		Valor unitario de exportaciones <u>a/</u>		Indice de costos <u>a/</u>	Indice de costos <u>a/</u>	
Chile		Valor unitario de exportaciones, a- justado por tipo de cambio <u>a/</u>	Valor unitario de exportaciones ajustado por ti po de cambio <u>a/</u>			
Guatemala	Valor unita- rio de expor taciones <u>a/</u>					
Honduras		Valor unitario de exportaciones <u>a/</u>		Costo de vida <u>a/</u>		
Jamaica		Precios de expor taciones <u>a/</u>	Precios al por menor <u>a/</u>			
Panamá		Valor unitario de exportaciones <u>a/</u>		Precios de produc- tos derivados del petróleo <u>a/ c/</u> Precios de produc- tos importados se- leccionados <u>a/ d/</u>		Valor unitario de ar- tículos importados que compran visitantes ex- tranjeros <u>a/</u>
Paraguay	Valor unita- rio de expor taciones <u>a/</u>					

Cuadro 9 (conclusión)

PROCEDIMIENTOS E INDICADORES UTILIZADOS PARA CALCULAR A PRECIOS CONSTANTES
LAS EXPORTACIONES DE BIENES Y SERVICIOS

País	Total	Mercaderías	Servicios			
			Subtotal	Transporte	Pasajes	Viajes al exterior
Perú	Valor unitario de exportaciones <u>a/</u>					
Uruguay		Cuatum de exportaciones <u>b/</u>		Indice de fletes <u>a/</u>	Combinación de índices de: precios de hoteles, costo de vida y tasas de cambio libre <u>a/</u>	
Venezuela	Cuatum de exportaciones <u>b/</u>					

a/ Deflación

b/ Extrapolación

c/ Para combustibles y ventas a barcos en tránsito

d/ Para gastos de tripulantes, compuesto por los principales artículos que los mismos compran en tierra.

Cuadro 10

PROCEDIMIENTOS E INDICADORES UTILIZADOS PARA CALCULAR A PRECIOS CONSTANTES
LAS IMPORTACIONES DE BIENES Y SERVICIOS

País	Total	Mercaderías	Servicios			
			Subtotal	Transporte	Pasajes	Viajes al exterior
Argentina		Precios internacionales en dólares <u>a/</u>			Precios internacionales al por mayor y al por menor <u>a/</u>	
Bolivia	Valor unitario de importaciones <u>a/</u>					
Brasil						
Colombia		Valor unitario de exportaciones <u>a/</u>		Valor unitario de exportaciones <u>a/</u>	Valor unitario de exportaciones <u>a/</u>	
Chile		Valor unitario de importaciones ajustado por tipo de cambio <u>a/</u>	Valor unitario de importaciones ajustado por tipo de cambio <u>a/</u>			
Guatemala	Valor unitario de importaciones <u>a/</u>					
Honduras		Valor unitario de importaciones <u>a/</u>		Valor unitario de importaciones <u>a/</u>		
Jamaica	Precios de importaciones <u>a/</u>					

Cuadro 10 (conclusión)

PROCEDIMIENTOS E INDICADORES UTILIZADOS PARA CALCULAR A PRECIOS CONSTANTES
LAS IMPORTACIONES DE BIENES Y SERVICIOS

País	Total	Mercaderías	Servicios			
			Subtotal	Transporte	Pasajes	Viajes al exterior
Panamá		Valor unitario de importaciones <u>a/</u>		Valor unitario de importaciones <u>a/</u>	Valor unitario de ventas de pasajes de ferrocarril <u>a/</u>	Índice de paridad y precios al consumidor de países que visitan los panameños <u>a/</u>
Paraguay	Valor unitario de importaciones <u>a/</u>					
Perú	Valor unitario de importaciones <u>a/</u>					
Uruguay		Cuantum de importaciones <u>b/</u>		Índice de fletes <u>a/</u>	Combinación de índices de: precios de hoteles, costo de vida, tasas de cambio libre <u>a/</u>	
Venezuela	Valor unitario de importaciones <u>a/</u>					

a/ Deflaciónb/ Extrapolación

marítimos internacionales y para deflactar los gastos de viajeros se utilizan índices de precios al consumidor. No se difunden regularmente los criterios usados para otros rubros. Se observa que en muchos países se deflacta la corriente de servicios conjuntamente con la de mercancías utilizando los índices de valores unitarios de estas últimas.

e) Gasto de consumo final de los hogares

Como se ha dicho, en la mayoría de los países el consumo final de los hogares es un dato residual que completa el cuadro del producto interno bruto por tipo de gasto. (Véase el cuadro 11.) Naturalmente, el valor residual recoge los errores acumulados en los cálculos del producto de los otros componentes del gasto e incluye variaciones de existencias no computadas en el renglón correspondiente. Existe preocupación en los países por obtener una estimación directa de este agregado. Sin embargo son pocos los países que lo hacen y aún en esos casos sólo sirve para controlar los datos obtenidos en forma residual.

Los países que preparan estimaciones directas del consumo de los hogares utilizan el llamado método de la corriente de productos para la estimación a precios corrientes y a precios constantes. En otros casos -generalmente en países de menor tamaño- se han utilizado encuestas de ingresos y gastos familiares para preparar las estimaciones a precios corrientes, que son deflactadas por los índices de precios minoristas, para expresarlas en precios constantes.

Tanto en uno como en otro caso, para algunos grupos de productos -como los agrícolas- los datos se han complementado con informaciones sobre las cantidades consumidas y, en mucho menor medida, con informaciones fragmentarias sobre las ventas minoristas. Hay consenso en que la estructura y el nivel de los gastos obtenidos de las encuestas disponibles no pueden extrapolarse para la totalidad de familias. Hasta ahora las encuestas de ingresos y gastos familiares han tenido una cobertura muy parcial, generalmente reducida a la ciudad capital y a conjuntos específicos de unidades

Cuadro 11

PROCEDIMIENTOS E INDICADORES UTILIZADOS PARA CALCULAR A PRECIOS
CONSTANTES LOS GASTOS DE CONSUMO FINAL DE LOS HOGARES

País	Procedimientos
Argentina	Obtenido como residuo
Bolivia	Obtenido como residuo
Brasil	Obtenido como residuo
Colombia	Obtenido como residuo
Chile	Indice de costo de la vida para los principales rubros <u>a/</u> Indice de precios al productor para electricidad <u>a/</u> Deflactor implícito del gasto para los servicios financieros <u>a/</u> Indice de valor unitario de las importaciones para bienes importados <u>a/</u>
Guatemala	Obtenido como residuo y compatibilizado por cálculo de flujos de bienes y servicios.
Honduras	Indice de precios de importación para bienes importados <u>a/</u> Indice de precios al por menor para vestuario, tabaco y bebidas <u>a/</u> Indice de precios de importación para combustibles <u>a/</u> Indice de volumen de producción <u>b/ c/</u> Indice de volumen de servicios prestados <u>b/ d/</u> Indice de valor agregado bruto <u>b/ e/</u>
Jamaica	Mediante índices detallados por rubros principales de consumo <u>a/ b/</u>
Panamá	Mediante índices detallados que determinan el consumo privado como flujos de bienes y servicios <u>b/</u>
Paraguay	Obtenido como residuo
Perú	Indice de costo de vida <u>a/</u>
Uruguay	Obtenido como residuo

a/ Deflación

b/ Extrapolación

c/ Para alimentos

d/ Para alquileres y energía eléctrica

e/ Para muebles y enseres; funcionamiento familiar; salud y cuidado personal; transporte y comunicaciones; recreación y servicios diversos.

familiares de determinados grupos socioeconómicos por lo general aquellas cuyo jefe es asalariado.

Consideraciones similares pueden hacerse con respecto a las ventas minoristas, que se utilizan en muchos países estadísticamente avanzados para estimar el consumo. En la mayoría de los países latinoamericanos no existen experiencias importantes y exitosas sobre encuestas de tipo censal entre comercios minoristas. Por otro lado, en pocos casos la información de encuestas permanentes sirve para el cálculo del consumo, debido a problemas de cobertura geográfica o del tipo de establecimientos o ramos comerciales incluidos 7/ así como por defectos resultantes del diseño de la encuesta o de la calidad de las respuestas. Resulta difícil mantener la representatividad de los establecimientos incluidos en una muestra permanente, si no se revisan frecuentemente los marcos muestrales, dada la gran movilidad que hay en este tipo de actividades; los sistemas estadísticos no suelen tener recursos suficientes para emprender esa labor de revisión. Por otro lado, hay que tener en cuenta que en muchas áreas de la región predominan formas de venta minoristas tradicionales (vendedores ambulantes, mercados indígenas) que difícilmente pueden captarse mediante la utilización de los procedimientos y técnicas ordinarias.

El uso del método consistente en aplicar a cantidades consumidas los precios minoristas presenta ventajas para muchos productos; principalmente para los productos de origen agropecuario pueden ajustarse los datos de producción -utilizando hojas de balance de oferta y usos- para calcular cantidades consumidas compatibles con los datos de producción y otros tipos de utilizaciones.

Como ya se ha expresado, el método de las corrientes de productos es el que presenta mayores perspectivas y así lo han entendido muchos de los países que están realizando esfuerzos para completar la Rev.3 del SCN. 8/

7/ Véase la sección III, cuadro 16.

8/ Véase la nota 3/.

El uso de los precios minoristas para deflactar los valores corrientes obtenidos por el método de los presupuestos familiares, de las ventas minoristas o por el de las corrientes de productos, presenta serias limitaciones. Ello se debe a que ~~incluyen~~ un reducido número de artículos, excluyen subgrupos que a veces son importantes, y a que la cobertura geográfica se reduce por lo general a la ciudad capital de los países; y a que el alcance se limita a grupos socioeconómicos determinados, generalmente ~~asala-~~riados. 9/

Cabe agregar que las bases de ponderación no se renuevan con frecuencia, lo cual limita considerablemente el uso de estos índices en períodos de inflación, durante los cuales se producen cambios frecuentes y trascendentales en las cantidades y precios de los artículos consumidos. Por otro lado, parecería que en la mayoría de los países de la región habría que perfeccionar la especificación de los artículos y los criterios y técnicas para considerar los cambios en la calidad para responder a la nueva situación creada por la inflación en estos países.

9/ Véase la sección III, cuadro 12.

II. UN SISTEMA DE INDICES DE PRECIOS Y CANTIDADES

II. UN SISTEMA DE INDICES DE PRECIOS Y CANTIDADES

1. Sistema presentado por la Oficina de Estadística de las Naciones Unidas

La Oficina de Estadística de las Naciones Unidas ha elaborado un sistema de índices de precios y cantidades complementario del SCN. Recientemente ha preparado la versión preliminar de un documento titulado "A System of Quantity and Prices Statistics" (ST/ESA/STAT 73) donde se presentan las directrices para la construcción de un sistema de índices de precios y cantidades sobre la base de los principios incluidos en el capítulo especial que en la Rev. 3 del SCN se dedica a este tema. ^{10/} El proyecto subraya la necesidad e importancia de la coordinación de definiciones, clasificaciones y criterios de los índices de precios y cantidades preparados con distintos propósitos, y las ventajas de usar el Sistema de Cuentas Nacionales como instrumento de coherencia.

Se destaca que la coordinación de esa labor, entre otras ventajas, facilita el control, cálculo y la comparación de índices-tradicionales o de cuentas nacionales-correspondientes a distintas industrias y selecciones de bienes, o estimados sobre distintas bases de valuación.

El Sistema abarca solamente aquellas partidas del SCN cuya naturaleza permite identificar los factores precio y cantidad, con la excepción de insumos primarios y activos reales -susceptibles de subdivisión para los cuales se considera prematuro todo intento de dar directrices por no existir acuerdos generalizados o suficiente experiencia. En el apéndice a este capítulo se presenta un cuadro con la ubicación del sistema en la matriz conceptual del SCN y se describen las corrientes incluidas. (Véase el cuadro A)

^{10/} Véase la nota 3.

El proyecto dedica varios capítulos a problemas, métodos y técnicas vinculadas con la construcción de números índices; y en especial se analizan algunos de los problemas que plantea la elaboración de índices en determinados sectores y áreas.

El documento de la Oficina de Estadística presenta una lista de índices cuya publicación se sugiere a los países. La lista de índices propuestos corresponde a:

. La producción bruta, así como al consumo intermedio y al valor agregado de las industrias (filas y columnas 5 del cuadro A incluido en el apéndice de este capítulo) con clasificaciones por grupos o principales grupos de la CIIU 11/, según los sectores. Se propone el nivel de precios de productor para los índices de precios y cantidades de la producción bruta. Para las industrias productoras de bienes físicos, así como para las industrias vinculadas con su distribución se sugieren también índices de cantidades de la producción, calculados sobre la base de valores básicos. Se recomiendan los precios de comprador para los índices de cantidades y precios del consumo intermedio y diversos niveles de la CIIU según las industrias, para su clasificación. Para el valor agregado se plantea únicamente índices de cantidades pues resulta difícil precisar el significado de los correspondientes índices de precios; se propone la clasificación por grupos o principales grupos de la CIIU según los sectores.

. Para las corrientes de mercancías (filas y columnas 3 y 4 del cuadro A del apéndice) se sugieren índices de precios y calidades para la oferta total y los diversos tipos de utilización intermedia o final, clasificados por grupos de mercancías según las actividades en las cuales se producen principalmente. Se sugieren índices a precios

11/ Naciones Unidas, Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las Actividades Económicas, Serie M. N° 4/Rev. 2.

de productor (de comprador para el caso de los servicios) para los distintos grupos. Además, se plantean índices de precios y cantidades a valores básicos aproximados para las mercancías cuyo origen principal reside en las actividades productoras de bienes físicos. Dentro de este marco se plantean índices de precios y cantidades de las mercancías importadas o exportadas, clasificadas por grupos de mercancías y valorizadas sobre base c.i.f. (con y sin impuestos) para las importaciones, y fob para las exportaciones. Se sugiere usar clasificación CIIU (grupos o principales grupos según los casos), y para la agricultura y construcción y exportaciones e importaciones la clasificación internacional de bienes y servicios en proceso de aprobación. La cobertura de los índices de la corriente de bienes diferirá de la de los de producción de las clases de industrias correspondientes según la importancia de la producción secundaria de los establecimientos, y la diferencia es poco significativa cuando se usan clasificaciones industriales poco detalladas.

. Para los servicios de los productores de servicios gubernamentales y de los productores sin fines de lucro se proponen índices de cantidades solamente, con clasificación por divisiones de la CIIU.

. También se sugieren índices de precios y cantidades para las distintas categorías de consumo final. Así, para el gasto de consumo final de los hogares se proponen índices de cantidades y precios clasificados por objeto del gasto (segundo nivel de la clasificación respectiva). Para el consumo final de las administraciones públicas y de las instituciones privadas sin fines de lucro se plantean índices de cantidades correspondientes a los distintos propósitos del gasto (primer o segundo nivel de la clasificación respectiva según los casos).

Para la formación bruta de capital se recomiendan índices de canti-

dades y precios por tipo de bienes, por grupos de industrias y de otros productores clasificados por actividades.

. Por último, a pesar que en la matriz conceptual no aparecen explícitamente identificados, podrían incluirse los índices de precios y cantidades correspondientes a la distribución de mercancías: ventas y compras de los mayoristas y de los minoristas y los márgenes brutos (producción) de ambos niveles de distribución. Su clasificación se haría de acuerdo con grupo de mercancías distribuídas; en relación con las compras finales de los hogares, se clasificarían las ventas minoristas de acuerdo al objeto del gasto.

En las secciones correspondientes a los distintos índices se especifican las posibilidades de obtener unos índices a partir de otros. Asimismo, se detalla el criterio -deflación o índices de cantidad- que se utilizaría y las aproximaciones previstas, como en el caso de los índices de cantidades del valor agregado.

2. Adecuación a los países de la región

Un esquema que tenga las características descritas anteriormente es sin duda útil para orientar la labor de preparación de índices de precios y cantidades en los países de la región. Ya se destacaron las ventajas que para el uso más racional de los recursos, el mejoramiento de la calidad de la información y una más adecuada utilización, tiene el establecimiento de una pauta común para la coordinación de los índices que se preparen con distintos propósitos, sean analíticos o de deflación de las cuentas nacionales.

Pero resulta evidente que la elaboración de índices para la totalidad de los aspectos sugeridos, demandaría mucho tiempo y significaría un gran esfuerzo de reorganización y coordinación de los recursos en las dis

tintas esferas de la administraci3n p3blica, por lo cual ser3a necesario discutir su adecuaci3n. En primer t3rmino, prioridades, en segundo lugar, las posibilidades de complementar la propuesta con 3ndices que respondan a clasificaciones o sectores especiales o conceptos 3tiles para an3lisis de aspectos importantes de las econom3as de la regi3n.

Es dif3cil establecer un orden de prioridades, clasificaciones suplementarias o conceptos comunes a todos los pa3ses de la regi3n. Por un lado, los sistemas estad3sticos se encuentran en diversas etapas de desarrollo. Por el otro, los pa3ses pueden asignar distinta importancia a los diferentes 3ndices, seg3n sus requerimientos para el an3lisis, formulaci3n y control de las pol3ticas y la diferente importancia de sectores y aspectos de su econom3a. Sin embargo, existe un gran n3mero de situaciones comunes que hacen posible y fruct3fero el intercambio de experiencias. La Reuni3n de T3cnicos de Bancos centrales, instituciones que en la mayor3a de los pa3ses tienen la responsabilidad de las Cuentas Nacionales, puede ser un foro adecuado para esta discusi3n.

No ha existido el prop3sito de desarrollar los diversos temas de esa discusi3n. Solamente se pretende se3alar algunos elementos que parecer3a conveniente tener en cuenta en todo intento de adecuaci3n del sistema propuesto.

a) Prioridades

En cuanto a prioridades, resultari3a 3til remitirse a las propuestas incluidas en el SCN con respecto a las cuentas II y cuadros complementarios que registran las corrientes reales cubiertas por el sistema de 3ndices de precios y cantidades. En general, esas prioridades responden a las posibilidades de los pa3ses de la regi3n.

De acuerdo con el orden establecido en el SCN, tendr3an primera

prioridad los índices de cantidades y precios correspondientes a las corrientes y agregados incluidos en las cuentas de producción de industrias primarias y de transformación y de distribución de mercancías. Incluiría los índices de cantidades y precios de la producción, consumo intermedio -si se utiliza la doble deflación- y valor agregado de esas industrias. Los índices de cantidades de los servicios producidos por las administraciones públicas tendrían también primera prioridad.

Se daría también primera prioridad a los índices de precios y cantidades de la oferta y utilización de las mercancías, según aparecen en la versión simplificada para países en desarrollo incluida en el cuadro 28 del SCN. En ese cuadro se contempla la clasificación de las corrientes de mercancías por grupos -de acuerdo a las industrias principales que las producen- y la valuación a precios de productor para la oferta y a precios de comprador para las distintas utilidades. La clasificación del gasto de consumo final de las administraciones públicas tendría también primera prioridad mientras que -por limitaciones de la información básica- tendrían segunda o tercera prioridad la clasificación del consumo final de los hogares y de las instituciones privadas sin fines de lucro por finalidades así como la de la formación bruta de capital fijo por actividades de los inversores.

De acuerdo con lo especificado en la parte de este informe donde se examinaron las prácticas y fuentes de información de los cálculos de cuentas nacionales, no se han perfeccionado suficientemente los índices correspondientes a ventas mayoristas y minoristas. Aquellos países que utilizan el método de la corriente de bienes, disponen de elementos básicos para preparar índices de cantidades de mercancías comercializadas que permitirían obtener índices aproximados de producción de los servicios de distribución.

b) Clasificaciones complementarias

Desde el punto de vista de las necesidades del análisis en países como los latinoamericanos, resulta útil la preparación de índices para preparar clasificaciones complementarias de las corrientes de bienes y servicios y de grupos especiales de agentes.

La Rev. 3 del SCN da ciertos criterios para adaptar el sistema a las circunstancias especiales en los países en desarrollo; destaca, en particular, el papel que desempeñan el sector público y el sector externo en esas economías, así como la heterogeneidad estructural de las mismas y la necesidad de reconocer ciertos sectores o clasificaciones especiales, como las sugeridas más arriba.

Sería útil discutir si las clasificaciones o sectorizaciones como las propuestas por el SCN son aplicables o pertinentes a los índices de precios y cantidades.

En primer lugar parecería útil reconocer clases especiales para ciertas actividades o productos fundamentales en el análisis del crecimiento de la producción, la productividad y los precios sectoriales; en el exámen del cambio en la composición de las fuentes y usos de las corrientes de mercancías; en análisis de presiones inflacionarias en sectores o mercados particulares o de los cambios en la posición competitiva y en la capacidad de inversiones sectoriales. Existen diversos criterios para reconocer actividades o productos fundamentales pero es corriente vincularlos con problemas del crecimiento como, por ejemplo, el déficit de ahorro externo (contribución a las exportaciones, o a la sustitución de importaciones) o de los aspectos sociales del desarrollo (contribución a la generación de empleo).

Asimismo, son útiles los índices de precios y cantidades relativos

a la producción y a las compras del sector de empresas públicas y de establecimientos de propiedad de grandes empresas, así como la discriminación en las corrientes de mercancías de aquellas principalmente elaboradas por cada clase de empresas. Eso permitiría examinar los cambios en la concentración, las tasas diferenciales de crecimiento, el comportamiento de los precios en períodos de inestabilidad, etc.

Por último, el reconocimiento de formas modernas y tradicionales de producción es uno de los puntos clave en el análisis del desarrollo económico. Existe creciente preocupación por la concentración del progreso y de los frutos de ese progreso en determinados sectores, regiones o empresas; para el examen de este problema se necesitan como mínimo, índices de las cantidades y precios de las mercancías producidas y del uso de los recursos según los niveles tecnológicos. Para llevar a la práctica estas ideas en las actividades industriales, habría que disponer de indicadores de producción y precios para los distintos tamaños de establecimientos, para las distintas formas de organización legal de las empresas propietarias de los establecimientos o sobre ambos temas. Para elaborarlos, podría tenerse en cuenta que existe una asociación entre el nivel tecnológico y el crecimiento de la productividad y la producción, por una parte, y el tamaño y determinadas formas de organización de las empresas, por la otra. En cuanto a la actividad agropecuaria, su consideración global, encubre importantes diferencias en el crecimiento; parecería que desde el punto de vista práctico podría distinguirse respecto de las corrientes de mercancías de este origen, las que se producen característicamente en regiones o establecimientos que aplican tecnologías más modernas, de aquellas cuya producción predomina en áreas o tipos de establecimientos tradicionales.

c) Ingreso real

Otro aspecto de importancia para los países de la región está vin-

culado con la relación de precios del intercambio y con el concepto afín de ingreso bruto nacional real. El sistema propuesto dá cabida, si bien no los incluye explícitamente, a los índices de poder adquisitivo de las corrientes de ingresos, o como en el caso de la economía en su conjunto, de las exportaciones. Desde hace muchos años la CEPAL ha considerado elementos fundamentales para el análisis del crecimiento económico las exportaciones y los cambios en su poder de compra, así como el concepto afín de ingreso bruto nacional real. Muchos países del área han incorporado estos conceptos en sus estimaciones. Los acontecimientos de los últimos años parecen reafirmar cuan necesarios y útiles son en todo intento de evaluación del desarrollo económico.

En muchos países latinoamericanos, particularmente aquellos en los cuales el proceso de inflación es más agudo y crónico, se producen cambios frecuentes y radicales en los precios sectoriales. Para analizar estos cambios y sus consecuencias son útiles los precios de la producción bruta y del consumo intermedio incluidos en el sistema. Probablemente para efectos del análisis de la relación de intercambio sectorial, el concepto de consumo intermedio podría ampliarse en forma similar a la usada en la estimación de los índices de precios de paridad agrícola.

Apéndice

1. DESCRIPCIÓN DE LAS CORRIENTES INCLUIDAS EN EL SISTEMA DE INDICES DE PRECIOS Y CANTIDADES SEGUN EL PROYECTO DE LA OFICINA DE ESTADISTICA DE LAS NACIONES UNIDAS (ST/ESA/STAT 73, 1975)

Como se ha expresado, el sistema abarca corrientes de bienes y servicios; excluye las transferencias de ingreso y transacciones financieras, por cuanto no es posible su factorización en cantidades y precios; tampoco se incluyen los insumos primarios, ni los activos reales, dada la poca experiencia o información básica que existe sobre ellos. Proporciona los elementos -aunque no los incluye explícitamente- para calcular corrientes de ingresos a precios constantes en función de los precios de los bienes y servicios en que esos ingresos son gastados. Ejemplo de ello, sería la forma como se calcula el índice de salarios reales o el poder adquisitivo de las exportaciones.

Para una más fácil identificación de las corrientes incluidas, se ha creído conveniente presentar la gama de transacciones incluidas dentro de la matriz conceptual del sistema de cuentas nacionales (Véase el cuadro A.)

El sistema se refiere principalmente a las transacciones vinculadas con la producción, importación y utilización de mercancías y plantea dos tipos principales de clasificaciones de esas transacciones o de su objeto: mercancías y actividades. Estas clasificaciones están vinculadas por medio de la utilización de una clasificación de las mercancías, según la clase de actividad en la cual se producen principalmente. La producción y uso de otros bienes y servicios (de productores de servicios de las administraciones públicas y de productores de servicios privados sin fines de lucro) ocupan un lugar secundario, igual que las clasificaciones especiales de los gastos de consumo.

Las mercancías se valúan según valores básicos, y se muestran separadamente los impuestos netos que las gravan.

Las entradas (elementos del sistema) constituyen submatrices cuyas filas y columnas presentan clasificaciones apropiadas para cada una de ellas.

Las fuentes y usos de las mercancías aparecen en la columna y fila 3 respectivamente. En la columna y fila 4 se registran separadamente los impuestos netos sobre los distintos grupos de mercancías. Las corrientes comprenden todas las mercancías, tanto las producidas internamente como las importadas. Existe la posibilidad de agregar las filas o columnas correspondientes a los valores básicos de las mercancías (3) con la de los impuestos (4) y valuar -en ese caso- las mercancías a precios de productor.

Las fuentes de origen interno de las mercancías son las industrias y, en escasa cuantía en la práctica, los productores de servicios de las administraciones públicas y de servicios privados no lucrativos. Estas entradas se valorizan según valores básicos en la columna 3, filas 5, 6 y 7 (submatrices $T_{5,3}$; $T_{6,3}$ y $T_{7,3}$ respectivamente). Las filas de la submatriz $T_{5,3}$ registran las industrias de origen de las mercancías y las columnas los grupos de productos clasificados según industrias en las cuales se producen principalmente. Las filas de las submatrices $T_{6,3}$ y $T_{7,3}$ se refieren a las actividades de los productores de otros bienes y servicios y las columnas al grupo de mercancías producidas. Los impuestos netos sobre las mercancías producidas por las industrias se registran en la columna 4 (Submatriz $T_{5,4}$). Si se sumaran esta submatriz y la $T_{5,3}$ se obtendría la valuación a precios de productor de la producción de las distintas actividades industriales de origen, cruzada con los grupos de mercancías. Las utilizaciones de mercancía se registran en la fila 3. La sub-

matriz $T_{24,3}$ se refiere a las importaciones de mercancías. Los derechos sobre las importaciones se distribuyen entre proteccionistas y no proteccionistas registrando los primeros en la submatriz $T_{11,3}$ y los segundos en la $T_{11,4}$.

Se distinguen por un lado los usos de las mercancías como insumos de las industrias de los otros productores (columnas 5 a 7). Las submatrices relativas a este tema muestran en sus filas las mercancías clasificadas por grupos según las industrias en las cuales se producen principalmente y en las columnas, las actividades de industrias o de productores de otros bienes y servicios en las cuales se utilizan.

La submatriz $T_{3,8}$ recoge el uso de las mercancías para propósitos de consumo de los hogares. Las filas de esta submatriz corresponden a los diversos grupos de mercancías y las columnas a los distintos objetos del gasto.

Las siguientes entradas se vinculan con el aumento de existencias en las industrias y en los productores de servicios de las administraciones públicas ($T_{2,15}$ y $T_{3,16}$). Las filas de estas submatrices presentan grupos de mercancías; las columnas, las actividades de las industrias o de los productores de servicios de las administraciones públicas donde se registra la variación de existencias.

El uso de las mercancías en la formación bruta de capital fijo en las industrias o en los productores de otros bienes y servicios se recoge en las submatrices $T_{3,17}$, $T_{3,18}$ y $T_{3,19}$.

Por último, la entrada correspondiente a las exportaciones constituye por lo general un vector columna cuyas filas registran grupos de mercancías exportadas al resto del mundo.

En la fila 4 constan las entradas correspondientes a los impuestos netos sobre las mercancías en cada tipo de utilización.

La fila y columna 5 del cuadro recogen las producciones y los insumos de las industrias. Las filas de la submatriz $T_{5,3}$ mostrarían las actividades de origen de las mercancías y sus columnas grupos de mercancías. La entrada de la línea 5 y columna 4 registra los impuestos netos sobre las producciones de las industrias, cuando la valoración de las corrientes se efectúa a valores básicos.

En las filas 6 y 7 se recoge la producción de productores de otros bienes y servicios que -como se dijo- constituyen fuentes de menor cuantía de abastecimientos de mercancías ($T_{6,3}$ y $T_{7,3}$) o compras de los hogares ($T_{6,8}$ y $T_{7,8}$). La casi totalidad de esta producción es para consumo propio ($T_{6,9}$ y $T_{7,10}$) de las administraciones públicas e instituciones privadas sin fines de lucro.

En las columnas de actividades se registra el uso intermedio en las industrias y en los productores de otros bienes y servicios a que se hizo referencia más arriba, y los impuestos netos sobre esas mercancías.

Las submatrices $T_{11,5}$, $T_{11,6}$ y $T_{11,7}$ corresponden al valor agregado por las industrias o los productores de otros bienes y servicios y mostraría los componentes de ese valor agregado en las filas y las industrias de origen en las columnas. En el sistema no se incluyen índices de precios y cantidades para insumos primarios y, por tanto, el valor agregado se obtiene por diferencia entre estimaciones a precios constantes de la producción bruta y el consumo intermedio.

Los insumos de las actividades se completan con la entrada $T_{24,6}$ que se refiere a los gastos de consumo en el exterior de las actividades públicas.

Por último, en la fila 8 se separan los bienes y servicios de consumo final según hayan sido consumidos por los hogares o por no residentes ($T_{8,14}$ y $T_{8,24}$), mientras que la submatriz $T_{24,8}$ muestra los gastos en el exterior de hogares residentes.

En la fila 9 se clasifica el gasto de consumo final de las administraciones públicas por finalidades y por tipos de gobierno. En igual forma se clasifica en la fila siguiente el consumo de las instituciones privadas sin fines de lucro.

2. CONTENIDO DE LAS SUBMATRICES DEL SISTEMA DE INDICES DE
PRECIOS Y CANTIDADES

- T_{3,5} Insumos de mercancías, calculados en valores básicos, que se utilizan en la actividad productiva de las industrias.
- T_{3,6} Insumos de mercancías, calculados en valores básicos, que se utilizan en la actividad productiva de los productores de servicios de las administraciones públicas.
- T_{3,7} Insumos de mercancías, calculados en valores básicos, que se utilizan en la actividad productiva de los productores de servicios privados no lucrativos que se prestan a los hogares. Se supone generalmente que estos insumos no ocurren en el caso de los servicios domésticos prestados sobre una base individual (renglón y columna 20 del cuadro A).
- T_{3,8} Mercancías, calculadas en valores básicos, que entran en los gastos de consumo efectuados en el mercado interior por todos los hogares, ya sean residentes o no.
- T_{3,15} Adiciones a las existencias de mercancías, calculadas en valores básicos, de las industrias.
- T_{3,16} Adiciones a las existencias de mercancías, calculadas en valores básicos, de los productores de servicios de las administraciones públicas.
- T_{3,17} Mercancías, calculadas en valores básicos, que entran en la formación bruta de capital fijo de las industrias.
- T_{3,18} Mercancías, calculadas en valores básicos, que entran en la formación bruta de capital fijo de los productores de servicios de las administraciones públicas.
- T_{3,19} Mercancías, calculadas en valores básicos, que entran en la formación bruta de capital fijo de los productores de servicios privados no lucrativos que se prestan a los hogares.
- T_{3,24} Exportaciones de mercancías, calculadas en valores básicos.
- T_{4,5} Impuestos netos sobre las mercancías que gravan los insumos de mercancías que se utilizan en la actividad productiva de las industrias. La suma T_{3,5}, T_{4,5} representa estos insumos de mercancías calculados en valores de productor.
- T_{4,6} Impuestos netos sobre las mercancías que gravan los insumos de mercancías que se utilizan en la actividad productiva de los productores de los servicios de las administraciones públicas.
- T_{4,7} Impuestos netos sobre las mercancías que gravan los insumos de mercancías de los productores de servicios privados no lucrativos que se prestan a los hogares.
- T_{4,8} Impuestos netos sobre las mercancías que gravan las mercancías que constituyen los gastos de consumo efectuados en el mercado interior por los hogares.
- T_{4,15} Impuestos netos sobre las mercancías que gravan las mercancías que constituyen las existencias de las industrias.

- T_{4,17} Impuestos netos sobre las mercancías que gravan las mercancías que constituyen la formación bruta de capital fijo de las industrias.
- T_{4,18} Impuestos netos sobre las mercancías que gravan las mercancías que constituyen la formación de capital de los productores de servicios de las administraciones públicas.
- T_{4,19} Impuestos netos sobre las mercancías que gravan las mercancías que constituyen la formación de capital de los productores de servicios privados no lucrativos que se prestan a los hogares.
- T_{4,24} Impuestos netos sobre las mercancías que gravan las exportaciones de mercancías.
- T_{5,3} Producciones de mercancías, calculadas en valores básicos, de las industrias.
- T_{5,4} Impuestos netos sobre las mercancías que gravan las producciones de las industrias. La suma $T_{5,3} + T_{5,4}$ representa las producciones de mercancías de las industrias calculadas en valores de productor.
- T_{6,3} Producciones de mercancías, calculadas en valores básicos de los productores de servicios de las administraciones públicas.
- T_{6,8} Servicios de las administraciones públicas que entran en los gastos de consumo de los hogares efectuados en el mercado interior.
- T_{6,9} Servicios producidos por las administraciones públicas para consumo propio.
- T_{7,3} Producciones de mercancías, calculadas en valores básicos, de los productores de servicios privados no lucrativos que se prestan a los hogares.
- T_{7,8} Servicios domésticos y servicios privados no lucrativos que entran en los gastos de consumo de los hogares efectuados en el mercado interior.
- T_{7,10} Servicios producidos por las instituciones privadas sin fines de lucro para su consumo propio.
- T_{8,14} Gastos de consumo final de bienes y servicios efectuados en el mercado interior por los hogares residentes.
- T_{8,24} Gastos de consumo final en bienes y servicios efectuados en el mercado interior por los hogares no residentes.
- T_{9,14} Gastos de consumo final de las administraciones públicas.
- T_{10,14} Gastos de consumo final de las instituciones privadas sin fines de lucro.
- T_{11,3} Derechos proteccionistas sobre la importación.
- T_{11,4} Otros derechos sobre la importación. En las cuentas y cuadros normalizados del SCN Rev. 3, este rubro incluye todos los derechos sobre la importación y se suprime T_{11,3}.
- T_{11,5} Valor agregado, es decir, remuneración de los empleados, excedente de explotación, asignación para el consumo de capital fijo, e impuestos indirectos netos de la actividad productiva de las industrias.
- T_{11,6} Valor agregado de la actividad productiva de los productores de servicios de las administraciones públicas.

- T_{11,7} Valor agregado de la actividad productiva de los servicios domésticos y de los productores de servicios privados no lucrativos que se prestan a los hogares.
- T_{24,3} Importaciones de mercancías calculadas en valores c.i.f.
- T_{24,6} Gastos directos efectuados en el exterior por los productores de servicios de las administraciones públicas en bienes y servicios.
- T_{24,8} Gastos de consumo final efectuados en el exterior por los hogares residentes.

III. PRINCIPALES INDICES TRADICIONALES DE PRECIOS Y CANTIDADES

1. Precios de consumidores. (Cuadro 12)
2. Precios mayoristas. (Cuadro 13)
3. Volumen físico de la producción industrial. (Cuadro 14)
4. Estadísticas sobre edificación. (Cuadro 15)
5. Ventas minoristas. (Cuadro 16)

Cuadro 12

INDICES DE PRECIOS AL CONSUMIDOR

País	Frecuencia	Cobertura				Criterio para la especificación de precios	Período base de ponderación <u>a/</u>
		Area	Tipo de hogares	Nº de items	Nº locales de venta		
Argentina	mensual	Buenos Aires	De trabajadores industriales, con ingresos mensuales desde 4.500 a 8.500 pesos en 1960, con 2 hijos entre 6 y 14 años	303	275	Características físicas, calidad y marca	1960
Bolivia	mensual	La Paz	De obreros y empleados de ingresos medios y bajos	162	203		1965
Brasil	mensual	Río de Janeiro	De obreros y empleados de ingresos medios y bajos	366			1961/1962
	mensual	San Pablo	De obreros con un ingreso anual desde 451 a 1353 cruzeiros en junio de 1971	352	1.251	Características físicas	mayo a junio de 1971
Colombia	mensual	7 áreas urbanas	De obreros y empleados, con 3 ó más integrantes, incluyendo al menos un hijo menor de 15 años	107		Características físicas	agosto 1953 para Bogotá y octubre 1953 en el resto
Costa Rica	mensual	San José	De bajos y medios ingresos, con entradas mensuales de hasta 3.000 colones en 1961	153	349		abril y junio de 1961
Chile	mensual	Santiago	De obreros y empleados	305		Términos genéricos y características físicas	1968/1969
Ecuador	mensual	Quito	De bajos y medios ingresos, con entradas mensuales per cápita de 83 a 830 sucres	153			1965

Cuadro 12 (continuación)

INDICES DE PRECIOS AL CONSUMIDOR

País	Frecuencia	Cobertura			Criterio para la especificación de precios	Período base de ponderación <u>a/</u>
		Area	Tipo de hogares	Nº de items		
El Salvador	mensual	San Salvador	De obreros, con cinco integrantes	114	70	mayo y junio de 1954
Guatemala	mensual	Ciudad Guatemala	De obreros	47	27	agosto 1946
Haití	mensual	Puerto Príncipe	De obreros de bajos ingresos	35	33	1949/1950
Honduras	mensual	Tegucigalpa	Urbanos de clase media con ingresos de 2.000 a 7.000 lempiras en abril 1967 a abril 1968	198	277	abril 1967 - abril 1968
México	mensual	Ciudad de México	De asalariado	23	4 mercados	Características físicas y marca 1938
Nicaragua	mensual	Managua	De trabajadores industriales, con 6 integrantes e ingreso medio de 530 córdobas en 1953	83	120	octubre 1953
Panamá	trimestral	Ciudad de Panamá y Colón	De ingresos medios y bajos excluyendo personas solteras. Se compilan índices separados para ambos grupos de familias	135	380	Características físicas, calidad y método de fabricación 1962

Cuadro 12 (conclusión)

INDICES DE PRECIOS AL CONSUMIDOR

País	Frecuencia	Cobertura				Criterio para la especificación de precios	Período base de ponderación <u>a/</u>
		Area	Tipo de hogares	Nº de ítems	Nº locales de venta		
Paraguay	mensual	Asunción	De asalariados	108	200	Características físicas, clase y marca	agosto 1963 a <u>ma</u> yo 1964
Perú	mensual	Lima y El <u>Ca</u> llao	De bajos ingresos	199	398	Características físicas y calidad	abril 1964 - marzo 1965
República Dominicana	mensual	Santo Domingo	De ingresos inferiores a 600 pesos en 1969	187	221		1969
Uruguay	mensual	Montevideo	De obreros y empleados, con hijos menores de 18 años	113	199		febrero-abril de 1962
Venezuela	mensual	Caracas	Todos	314	52	Características físicas	octubre-noviembre de 1966
Barbados	mensual	todo el país	Con ingresos mensuales de hasta \$ 325 en el período 1960/ <u>64</u>	134	50		1960/1961 y 6 meses de 1964
Guyana	mensual	Georgetown y New Amsterdam	De obreros con dos o más integrantes, con ingreso mensual menor a \$ 200 en 1956	241	40		1956
Jamaica	mensual	Kingston Áreas rurales	De trabajadores manuales de <u>ba</u> jos ingresos, con ingreso anual de hasta £ 750 durante julio 1963 a mayo 1964 Todos	207			julio 1963 a mayo 1964 1963/1964
Trinidad y Tobago	mensual	todo el país	De obreros de bajos y medios ingresos (ingreso mensual de hasta \$ 200 en hogares de dos ó más personas y hasta \$ 150 en el <u>ca</u> so de solteros, en 1957 y 1958)	274	98		diciembre 1957 a junio 1958

a/ En todos los casos se utiliza la fórmula de Laspeyres

Cuadro 13
INDICES DE PRECIOS MAYORISTAS

País	Area	Niveles de precios					Número de ítems	Número de informantes	Criterios para la especificación de precios				Tratamiento de los impuestos indirectos		Período base de ponderación
		de productor	de mayorista	de importador	CIF importación	FOB exportación			Características físicas	Calidad	modalidad de venta	origen nacional o importado	incluidos	excluidos	
Argentina		X			X		300	680	X	X	X		X		1953
Brasil		X	X				243	700	X						dos años precedentes
Colombia		X	X	X			269	620	X		X				1952
Costa Rica	San José		X				62							X	1936
Chile	Santiago	X			X <u>a/</u>		288		X						1965/1967
Ecuador	9 ciudades	X <u>b/</u>	X				205		X	X		X			1954
El Salvador	San Salvador		X				91	61							1953/1955
Guatemala	Ciudad de Guatemala		X				71								1950
México	Ciudad de México	X	X	X			210		X		X		X		1939
Paraguay	Asunción		X				58								1938
Perú	Lima y El Callao	X <u>c/</u>	X				71		X		X				1963 y 1964

Cuadro 13 (conclusión)

INDICES DE PRECIOS MAYORISTAS

País	Area	de pro ductor	Niveles de precios				Núme- ro de items	Núme- ro de infor- mantés	Criterios para la espe- cificación de precios				Tratamiento de los impuestos indirectos		Período base de ponderación
			de mayo- rista	de impor- tador	CIF im- porta- ción	FOB ex- porta- ción			caracte- rísticas físicas	cali- dad	modali- dad de venta	origen nacio- nal ó impor- tado	incluir dos	excluir dos	
			República Dominicana	Santo Domingo		X						56			
Uruguay	Montevideo	X	X				173		X						1961
Venezuela		X	X				416	208	X						1956/1957

a/ Incluye impuestos indirectos y gastos de embarque

b/ Sólo para combustibles y textiles

c/ Para algunos materiales de construcción

d/ Para productos agropecuarios

Cuadro 14

INDICES DE VOLUMEN FISICO DE LA PRODUCCION INDUSTRIAL

País	Frecuencia	Cobertura			Indicadores					Período base de ponderación
		Actividades	Tamaño de los es- tablecimientos	Otras características	Nº de Items	Canti- dad de pro- du- cida	Valores de pro- ducción deflac- tados	Consu- mo de materia- les	Horas traba- jadas	
Argentina	anual y tri- mestral	Minería, ma- nufacturas, electricidad y gas	Minería: todos. Manufacturas: con uno ó más obreros o con mo- tores instalados de 1/2 HP o más	Excluye generación de electricidad para uso propio	657	X		X		1960
Brasil	anual	Minería, ma- nufactura, construcción y electrici- dad		Excluido el petróleo	100 en ma- nufac- tura	X				año anterior
	anual	Minería			25	X				1955
Colombia	anual	Manufactu- ras	5 ó más personas ocupadas, o con producción mayor de \$ 24.000 en 1957			X		X	X	1967
Chile	anual y mensual	Manufacturas	5 ó más personas ocupadas	Excluida la minería, refinación de cobre, mataderos, bodegas y aserraderos		X	X	X		1967
	anual y mensual	Minería, in- cluyendo fun- dición y re- finación de cobre		Excluido el gas na- tural	14	X	X			1957

Cuadro 14 (continuación)

INDICES DE VOLUMEN FISICO DE LA PRODUCCION INDUSTRIAL

País	Frecuencia	Cobertura				Indicadores				Período base de ponderación
		Actividades	Tamaño de los es- tablecimientos	Otras características	Nº de I- tems	Canti- dad de produ- cida	Valo- res de produc- ción deflac- tados	Consu- mo de mate- ria- les	Horas traba- jadas	
Ecuador		Manufacturas								1961
El Salvador	anual y men- sual	Manufacturas	Con venta de más de 1.000 colones en 1961 y más de 500 colones en re- finerías en 1961/ 1962	Excluidos la imprenta y publicaciones, deriva- dos del petróleo y car- bón, metales básicos ma- quinaria, equipo de trans- porte e industrias diver- sas	109	X				1961
Guatemala		Manufacturas	con 5 ó más obre- ros	Excluidos la minería, mue- bles, papel e imprenta, pro- ductos del caucho, metales y electricidad.	18	X		X		1946
México	anual y tri- mestral	Minería, ma- nufactura, construcción y electrici- dad	todos	Excluidas industrias de mue- bles y manufacturas de meta- les no ferrosos	102	X				1950
Nicaragua		Manufacturas	con producción ma- yor a 1.200 córdó- bas en 1953		24	X				1953

Cuadro 14 (conclusión)

INDICES DE VOLUMEN FISICO DE LA PRODUCCION INDUSTRIAL

País	Frecuencia	Cobertura			Indicadores					Período base de ponderación
		Actividades	Tamaño de los establecimientos	Otras características	Nº de Ítems	Cantidad producida	Valores de producción deflacionados	Consumo de materiales	Horas trabajadas	
Panamá	anual	Manufacturas	5 ó más personas	Excluidos los textiles, productos metálicos, maquinaria; equipo de transporte y aparatos eléctricos	64	X		X		1960
Perú	anual	Manufacturas	todos			X				1963
República Dominicana	anual	Manufacturas	todos	Excluidos los productos del petróleo y del carbón, alfarería, equipo de transporte e instrumentos musicales	182	X				1968
Uruguay	anual	Minería y manufacturas	Con producción mayor a \$ 25.000 en 1956			X				1961
Venezuela	anual trimestral y mensual	Manufacturas	todos, excluyendo artesanos	Excluidos el calzado, metales básicos y maquinaria. La serie mensual excluye además: vestimenta, productos de la madera, papel y productos metálicos	190 series anuales 82 otras series	X	X	X		1953
	anual trimestral y mensual	Minería	todos	Excluidas las piedras, arcilla y arena						1957

Cuadro 15

ESTADISTICAS SOBRE EDIFICACION

País	Tipo de edificación				Frecuencia		Tipo de datos		Notas sobre cobertura geográfica
	resi- den- cial	no resi- den- cial	pú- bli- ca	pri- va- da	tri- mes- tral	men- sual	permi- sos e mitidos	edifi- cacio- nes ter- minadas	
Argentina						X	X	X	
Brasil	X	X				X	X		31 ciudades
Colombia	X	X	X	X		X	X		18 ciudades
Costa Rica							X		
Chile	X	X	X	X		X	X		
El Salvador	X	X						X	
Guatemala	X					X		X	ciudad Guate- mala
México	X							X	Distrito Fede- ral
Panamá	X	X				X	X		Ciudad Panamá
Venezuela	X	X					X		
Trinidad y Tobago	X	X			X		X		

Cuadro 16

INDICES DE VENTAS MINORISTAS

País	Frecuencia	Alcance	Base	Ramas cubiertas
Argentina	mensual	Venta de 660 establecimientos en la Capital Federal	1946	Alimentos: almacén y carne, Vestimenta: ropa de vestir, calzado y otros artículos del cuero General: artículos del hogar incluyendo ferretería, librería y joyería
Colombia	mensual	Relaciona 14 ramos de comercio minorista en 18 principales ciudades	1952	Alimentos y bebidas, vestimenta, zapatos, muebles, productos del cuero, medicamentos, cosméticos, libros, papelería, joyería, aparatos eléctricos, materiales de construcción, repuestos de automóviles, maquinarias, materiales de construcción y artículos diversos.
México	mensual	Ventas minoristas en 18 estados	1954	Indumentaria, tejidos, calzado, artículos de almacén, medicamentos, perfumería, joyería, instrumentos de granja, reparaciones de automóviles y materiales de construcción
Venezuela			1968	Almacenes, despachos de bebidas, vestimenta, automóviles, ferretería, muebles, aparatos eléctricos del hogar, farmacia, restaurantes