

Nota Metodológica

1. INTRODUCCION

La serie actual del PIB a precios constantes tiene como base el año 1993. Anteriormente, la base del PIB a precios constantes, era el año 1986 ⁽¹⁾. El sistemático y recurrente cambio del período base cada cierto número de años, obedece a la progresiva desactualización de la estructura de precios relativos para períodos alejados del año base.

En este sentido, el Sistema de Cuentas nacionales, SCN 1993, de Naciones Unidas señala que,

“ (...) Con el paso del tiempo, la estructura de los precios relativos del período base tiende a hacerse progresivamente menos pertinente para las situaciones económicas de los últimos períodos, hasta llegar al punto en que resulta inaceptable continuar usándola para realizar medidas de volumen de un período siguiente, En tal caso puede ser necesario actualizar el período base y empalmar la antigua serie con la serie del nuevo período base. ” (16.31)

La actualización del período base, y la consiguiente incorporación de nueva información, nuevos conceptos, clasificaciones, fuentes, y metodologías de estimación, requiere que las series de cuentas nacionales sean revisadas en forma retrospectiva a fin de generar series de tiempo largas y consistentes. Esta revisión consiste en **enlazar** la serie anterior (base 1986) a la serie actual (base 1993).

Existen dos formas básicas de encarar la tarea de empalme o enlace de series históricas:

1) **reproceso detallado:** consiste en compilar las cuentas nacionales para los años previos, utilizando las fuentes, métodos, conceptos y clasificaciones utilizadas en el nuevo año base. Los países que lo aplicaron, lo hicieron para un período de cinco años previos al nuevo año base combinando, para los anteriores, con métodos estadísticos (Canadá, Estados Unidos, Corea del Sur). Este método, aunque más preciso, es poco factible dada la información y recursos que requiere.

2) **métodos estadísticos:** en general, se utilizan técnicas estadísticas para empalmar las series históricas (Reino Unido, Holanda, Francia, Italia, Australia, Nueva Zelanda , Dinamarca, Chile, entre otros)

Una de esas técnicas estadísticas, y que ha sido utilizada en este empalme, es el **método de la tasa de variación**. Éste consiste en aplicar las tasas de variación calculadas en la serie con base anterior, al nivel de la serie establecido por el nuevo año base.

2. PROCEDIMIENTO ESTADISTICO DE EMPALME ⁽²⁾

El nuevo Sistema de Cuentas Nacionales de la República Argentina, actualmente en elaboración, se construye con el año 2004 como nuevo año base, asimismo la producción por sector de actividad estará valuada a precios básicos, es decir, sin los **impuestos a los**

¹ Los años base anteriores fueron: 1935, 1950, 1960, 1970.

² El procedimiento concreto requirió estimaciones preliminares y diferentes ajustes y controles (por ejemplo, se ajustaron por estacionalidad las series empalmadas a 1 dígito para detectar posibles errores o comportamientos anormales). En el documento no se detallan todas las alternativas; sólo se expone el lineamiento básico del empalme.

productos⁽³⁾. En consecuencia, el valor agregado bruto también estará valorizado a precios básicos ⁽⁴⁾. Consecuencia de ello, se ha decidido empalmar las series base 1986 y base 1993, a precios básicos.

Antes de empalmar ambas series históricas, se hicieron necesarias dos tareas debido a diferencias en la valoración de la producción y en la clasificación de las actividades económicas de las bases 1986 y 1993 ⁽⁵⁾

Valoración de la producción. En la serie base 1986, la producción (y el consumo intermedio) fue valuada a precios de mercado, es decir, el valor de la producción –y por lo tanto, el valor agregado de cada actividad económica- incluía todos los impuestos a los productos ⁽⁶⁾. En cambio en la serie base 1993, la producción de los sectores económicos – y el valor agregado bruto- fue valorizada a precios de productor, es decir que no incluía el IVA facturado.

La primera de las tareas previas, fue entonces eliminar del valor agregado bruto sectorial en la base 1986 la totalidad de los impuestos a los productos; y del valor agregado bruto en la base 1993, los impuestos específicos y el impuesto a los ingresos brutos.

Clasificación de las actividades económicas. La base 1986 está clasificada con la Clasificación Internacional Industrial Uniforme (**CIIU**) **revisión 2** y la base 1993 con la **CIIU** **revisión 3**. Fue necesario entonces, reclasificar las actividades económicas de la base 1986 para hacerla compatible con las de la base 1993.

Una vez homologadas ambas series, se construyeron series agregadas en niveles e índices de volumen físico base 1993 para el período **Itrim1980 – IVTrim2005** ⁽⁷⁾ ⁽⁸⁾ con lo cual se calcularon **las tasas de variación interanuales (q)** trimestrales para el período **1981.I – 1993.IV**.

Con estas tasas se aplicó el **método de la tasa de variación**, a cada serie de valor agregado, mediante la fórmula:

$$VAB^{93}_{i-4} = VAB^{93}_i / (1 + q_v)$$

VAB^{93}_{i-4} : nivel de valor agregado bruto base 1993 del trimestre **i-4**

³ “**Impuestos a los productos**” comprende: impuesto al valor agregado (IVA), impuesto a las importaciones, impuesto a los ingresos brutos, impuesto a las exportaciones e impuestos específicos

⁴ El valor agregado bruto de una actividad económica surge de la diferencia entre el valor bruto de la producción y el consumo intermedio. El consumo intermedio siempre se valoriza a **precio de comprador**. Cuando la producción está valuada a precio de productor, la diferencia es el valor agregado bruto a **precio de productor** y cuando la valorización de la producción es a precios básicos, la diferencia constituye el valor agregado a **precios básicos**.

⁵ El criterio de medición y asignación de la producción de los intermediarios financieros (SIFMI) fue el mismo en los dos años base.

⁶ La cuenta de producción del productor, en un país con sistema de IVA, puede presentarse **i**) a **precios de productor–registro bruto**: el valor de la producción y del consumo intermedio incluyen el IVA facturado y los demás impuestos a los productos distintos del IVA; **ii**) a **precios de productor–registro neto**: el valor de la producción y del consumo intermedio incluyen los impuestos a los productos distintos del IVA, el valor de la producción excluye el IVA facturado y el del consumo intermedio incluye el IVA no deducible; y **iii**) a **precios básicos**: el valor de la producción excluye todos los impuestos a los productos y el del consumo intermedio incluye todos los impuestos a los productos distintos del IVA y el IVA no deducible. La valoración a precios de productor-registro bruto se aplicó en la base 1986; la de precios de productor-registro neto en la base 1993; en la base 2004 se aplicará la valoración a precios básicos

⁷ El nivel de desagregación CIIU al que se trabajó y se obtuvieron los IVF no fue uniforme para todas las actividades económicas debido a la distinta apertura disponible en las series empalmadas.

⁸ Los IVF se estimaron tanto para cada serie de valor agregado, como para las series de impuestos a los productos y servicios financieros medidos indirectamente (SIFMI)

VAB⁹³_i : nivel de valor agregado bruto base 1993 del trimestre i

qv : tasa de variación en tanto por uno entre trimestre i-4 y trimestre i del período **1981.I - 1993.IV** obtenida con el IVF base 1993 para **1980.I - 2005.IV**

En forma similar se procedió para empalmar las series de **SIFMI** y de **Impuestos a los productos** haciendo:

$$\text{SIFMI}^{93}_{i-4} = \text{SIFMI}^{93}_i / (1 + q_s)$$

$$\text{Tp}^{93}_{i-4} = \text{Tp}^{93}_i / (1 + q_{\text{Tp}})$$

3.- EL CONCEPTO DE VOLUMEN EN LOS IMPUESTOS SOBRE LOS PRODUCTOS

El volumen de un impuesto se calcula aplicando la tasa de impuesto vigente en el año base al volumen de producción de los productos en el período corriente. Esta idea de volumen del impuesto implica que el índice de volumen del impuesto es igual al índice de volumen del producto.

Si se aplica un impuesto (nuevo o preexistente) sobre un nuevo producto , el aumento en la recaudación del impuesto se considera atribuido enteramente a un efecto volumen.

Si sobre los productos ya existentes se introduce un nuevo impuesto o se extiende la cobertura de un impuesto para incluir más productos, el aumento en la recaudación del impuesto se registra como un efecto precio.

En consecuencia, la serie empalmada de impuestos sobre los productos a precios constantes de 1993, solamente computa como volumen los impuestos existentes en el año 1993 a las tasas y coberturas vigentes en ese año (impuestos específicos de nivel nacional, impuesto a las exportaciones, impuesto a las importaciones, impuesto al valor agregado e impuesto a los ingresos brutos)

4. RESULTADOS

Las series empalmadas fueron:

- a) serie trimestral **1980.I –1996.IV** a precios constantes de **1986** en CIIU rev. 2 - a precios de mercado
- b) serie trimestral **1993.I – 2005.IV** a precios constantes de **1993** en CIIU rev. 3 – a precios de productor

El resultado obtenido ha sido:

Serie trimestral **1980.I – 2005.IV**, base **1993** en CIIU revisión 3, del Valor Agregado Bruto a precios básicos por sector de actividad económica:

AB agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca

C explotación de minas y canteras

- D** industria manufacturera
- E** electricidad, gas y agua
- F** construcción
- G** comercio al por mayor y al por menor: reparación de vehículos automotores, motocicletas, efectos personales y enseres domésticos
- H** hoteles y restaurantes
- I** transporte, almacenamiento y comunicaciones
- J** intermediación financiera
- K** actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler

- L** administración pública y defensa, planes de seguridad social de afiliación obligatoria
- MN** enseñanza, servicios sociales y de salud
- OP** otras actividades de servicios comunitarias sociales, personales y hogares privados con servicio doméstico

menos

SIFMI servicios de intermediación financiera medidos indirectamente

igual

VABpb valor agregado bruto a precios básicos

más:

Tp impuestos a los productos

igual:

PIBpm producto interno bruto a precios de mercado