

## INDICADORES DE ACTIVIDAD ECONÓMICA

Series:

- Producto interno bruto (PIB) nominal
- Producto interno bruto real
- Deflactor del PIB

Archivo de Excel PIBXX01.XLSX

### *Consideraciones generales*

La estadística en México pierde precisión conforme se retrocede en el tiempo. El PIB es un ejemplo de ello y por lo tanto se deben tomar los datos del mismo como una *aproximación*. Coincidimos con el Banco de México (Informe Anual, 1945, p.40) que comenta: “La estadística mexicana se resiente de la falta de buenos índices para medir el volumen de la producción, y aunque los disponibles dan idea de sus fluctuaciones, de ninguna manera debe atribuírseles un grado exactitud de que carecen”

Es necesario recordar que se hizo la estimación del ingreso nacional en los años treinta y con el tiempo se fueron haciendo cálculos sobre la serie histórica del PNB y PIB hasta donde los datos disponibles lo permitieron. Las primeras estimaciones se hicieron en 1939 sobre el ingreso nacional de 1929 y posteriormente siguieron intentos cada vez más completos. Asimismo, con el tiempo, las diversas estimaciones que formaron la serie del PIB se hicieron con metodologías distintas y correspondieron a diferentes estructuras económicas conforme se dio la evolución de la economía, lo cual hace que la serie de largo plazo que se obtiene tenga un sinnúmero de fallas.

### *Problemas de consistencia estadística en el tiempo: PIB nominal*

El encadenamiento de tasas de crecimiento para lograr una serie aparentemente homogénea del PIB viola supuestos estadísticos importantes y por lo mismo obliga a extremar las precauciones sobre su utilización y el alcance de las conclusiones alcanzadas. Es por eso que se debe tomar los datos estimados más como una tendencia que como observaciones individuales. Esta advertencia que se puede aplicar al PIB real, es especialmente más compleja con respecto al PIB nominal. Empezaremos por analizar la problemática de este último.

**PIB nominal.** Esta variable denota el valor de bienes y servicios en pesos corrientes del año a que hace referencia. Esta serie después de ser calculada cada año y formar una serie de datos sufre revisiones en su metodología que dan lugar a otra serie estadística años después. Los datos en que la serie anterior y la nueva se empalman son, generalmente, similares. Por ejemplo, de 1895 a 1970 se tiene la serie que presentó el INEGI en sus estadísticas históricas;<sup>1</sup> Tiempo después, hubo otra nueva serie que expone los datos de 1970-1990. Más tarde está la que maneja los datos de 1980-2007.<sup>2</sup> La característica es que el empalme de series para formar una sola serie de largo plazo no era preciso, pero las cifras alrededor del año de unión sí eran similares. Inexactitud que

---

<sup>1</sup> De hecho llegan los datos a 1997, presentados por décadas y quinquenios: 1980, 1990, 1995. Cierran con los datos de 1996 y 1997.

<sup>2</sup> Esta enumeración no es exhaustiva, solo se presentan las series que permiten formar una serie de largo plazo.

los economistas que deseamos realizar análisis sobre varias décadas estamos dispuestos a tolerar para tener una serie de largo plazo que nos dé una idea de la tendencia de la actividad económica.

El valor del PIB nominal consistente a través del tiempo es muy importante para el análisis económico debido a que con él se calculan relaciones económicas clave. Por ejemplo: el déficit público, la deuda, el numerario, las reservas del banco central, comercio exterior y un largo etcétera son variables que nos son significativas si las medimos como porcentaje del PIB. Igualmente, si queremos medir el propio PIB nominal en dólares y tener un cálculo del PIB *per cápita* en la misma moneda. De esta manera, si cambiamos las estadísticas del PIB nominal de forma drástica en relación a lo observado en el pasado, entonces tendremos cambios en las magnitudes de las variables que las relacionamos con el PIB. Por ejemplo, el déficit público de tiempo atrás será otro distinto, más bajo o alto de acuerdo a la revisión del PIB nominal. Las conclusiones económicas pueden entonces variar y ser distintas a las que se hicieron en otro momento.

Como mencionamos, los empalmes de las revisiones del PIB nominal en los diversos momentos habían permitido cierta continuidad. No obstante, en 1993 se revisó la serie del PIB nominal que cubre el periodo de 1993 a la actualidad y la revisión fue importante. En otras palabras, encontramos un cambio de magnitud importante en el empalme de la serie nueva y la anterior. En efecto, en 1993 el valor de la serie anterior es 1,155,132,188 millones de pesos, con una tasa de cambio con respecto al año anterior de 12.4%. En la nueva serie el valor es 1,651,777,889 millones de pesos y como no se tiene la cifra del año anterior, no se dispone de la tasa de crecimiento. Si tomáramos el valor de 1992 de la vieja serie contra el nuevo dato de 1993 el incremento porcentual sería 60.8%, valor que consideramos poco probable porque se asemeja a épocas de gran inflación, que no es el caso de 1993 (Inflación promedio: 9.8%).

La razón, suponemos, es que se dio una revisión a fondo de la actividad a precios corrientes y se encontró un valor distinto, como en el pasado, aunque en este caso las diferencias fueron notables. No cuestionamos la validez de la revisión, solo apuntamos el hecho. Quizá la revisión de esa magnitud era necesaria debido a las distorsiones de los momentos difíciles de la década de los años ochenta, cuando las fluctuaciones importantes de la actividad económica y la inflación probablemente distorsionaron la medición del PIB nominal. Estas distorsiones también se presentaron en la década de los años noventa por la crisis de 1994-1995 y su secuela.

La conclusión a que nos lleva este panorama es que las series anteriores a 1993 y la que inicia en 1993 a la actualidad no pueden empalmarse ni formar una serie de largo plazo como se hizo en el pasado. *Se tienen dos estructuras de series distintas que son incompatibles.*<sup>3</sup> De esta manera, si queremos calcular, por ejemplo, la proporción del déficit público como proporción del PIB de 1975 debemos hacerlo con la estructura que corresponde a antes de 1993 y si el déficit es de 2003 usar la de 1993 en adelante.<sup>4</sup>

Cualquier alternativa al esfuerzo de empalmar la serie anterior a la 1993 con ésta última es un hecho que será insatisfactoria. No obstante, haremos un esfuerzo en esa dirección dejando constancia de su dudosa validez. Con el fin de minimizar la distorsión de una serie modificada del PIB nominal con las variables que se relaciona debemos distribuir la discrepancia encontrada antes

---

<sup>3</sup> El encadenamiento a través de las tasas de crecimiento de una serie a otra produciría cifras del PIB nominal que distorsionarían las relaciones económica conocidas del PIB, por ejemplo, con respecto al déficit público, deuda, etc.

<sup>4</sup> Para los datos después de 1993 es necesario verificar si los reportes oficiales utilizaron el PIB de 1980-2007 o el posterior de 1993 a la fecha.

y después de 1993 en el mayor número de años. De esta manera, definimos el periodo de 1980 a 2007, 28 años, con el fin de aprovechar que tenemos una serie con la anterior metodología para esos años. Asimismo, la elección de este periodo se justifica al incluir los años volátiles de los años ochenta y noventa. La nueva serie se genera a través de encontrar un factor común para las tasas de crecimiento del periodo, de tal manera que la serie anterior desde 1980 se iguale a las cifras de la serie de 1993 en el año 2007. Al mismo tiempo, buscamos que las fluctuaciones que se presentaron en este periodo mantengan la misma proporcionalidad entre ellas.

### **C.1 Producto Interno Bruto real 1895-1993 y 1993-2010**

**Consulta:** Las series disponibles son las siguientes, donde el año base se cita primero y el periodo entre paréntesis:

1970 (1895-1970): Serie anual de Estadísticas Históricas, INEGI (2015)

1980 (1960-1993): Serie anual del Banco de México (2017)

2018 (1980 a la actualidad): Serie anual y trimestral del INEGI (BIE)

**Fuentes:** Banco de México (2017), INEGI (2015)

**Metodología:** Para construir la serie del PIB real de 1985 a 1993 con año base 1950 se fusionaron las siguientes series: a) Año base 1970, 1895-1970; b) año base 1980, 1960-1990; y c) año base 2018, 1980-2010.

- La fusión se realizó a través del encadenamiento de las tasas de crecimiento y como las series presentaron traslapes en los puntos de encadenamiento se eligió a la serie con el año base más reciente para tomar en cuenta las posibles revisiones de los datos.
- Dadas las tasas de crecimiento se hizo un encadenamiento tomando como base el año 1950.
- Hay que hacer notar que las series referentes al producto anteriores a 1949 corresponden al producto nacional bruto (PNB) y las posteriores al producto interno bruto (PIB), tanto en términos nominales como reales. La diferencia entre ambas series es que el PNB contabiliza el ingreso neto de las inversiones realizadas por los residentes en el extranjero mientras que PIB solo contabiliza lo que se produce al interior del país.
- Se presenta una estimación del PIBR para los años 1911-1920. Véase "Nota sobre la estimación del PIB, 1911-1920" de Sergio Martín en:  
<https://archivohistoriaeconomicamexico.com/>

### **C.2 Producto Interno Bruto nominal**

**Consulta:** Las series: 1895-1970, 1970-1990, 1980-2007 y 1993 a la actualidad

**Fuentes:** Banco de México (2017), INEGI (2015) e INEGI (BIE)

**Metodología:** Para construir la serie del PIB nominal de 1921 a 1990 se fusionaron las distintas series dando preferencia a las bases de datos más recientes para incorporar actualizaciones.

Véase el texto de esta documentación sobre el PIB nominal y su problemática. Se presentan dos estructuras: la de 1885 a 2007 y de 1993 a la actualidad, las cuales corresponden a dos estructuras metodológicas que no permiten empalmarlas.

Sin embargo, ofrecemos una versión alternativa de una serie de largo plazo de 1895 a 2010. Para ello, modificamos las observaciones de 1980 a 2007 para así poder empalmar las dos estructuras a las que se hacía mención. Esto, sin duda, afecta relaciones de variables

económicas con el PIB nominal, pero consideramos que es probablemente la mejor alternativa. Invitamos a los analistas a proponer otras opciones.

### **C.2 Deflactor implícito del PIB**

Consiste en la división del PIB nominal por el PIB real.