



RECUADRO 1. NUEVAS SERIES NOMINALES DESESTACIONALIZADAS

El ajuste estacional de las series estadísticas es una herramienta fundamental para el análisis económico. Su objetivo es remover patrones sistemáticos que dificultan la identificación de la evolución temporal de una serie. Por esta razón, las agencias estadísticas internacionales publican series originales acompañadas de series con ajuste estacional, permitiendo una mejor comprensión de las tendencias subyacentes y movimientos en el corto plazo.

Junto con la publicación de las Cuentas Nacionales (CCNN) de Chile del segundo trimestre del año 2020, el Banco Central de Chile (BCCh) pone a disposición del público un nuevo contenido correspondiente a series nominales y deflatores ajustados estacionalmente para el producto interno bruto (PIB) y sus principales componentes desde la perspectiva del origen y del gasto. La publicación de estas series –que abarca desde el año 1996 en adelante– se enmarca en el esfuerzo continuo del BCCh por ampliar la información estadística disponible para los usuarios. Este nuevo contenido, permite además complementar el análisis de series desestacionalizadas en volumen, disponibles con anterioridad, con sus componentes de precio y nominales. Su actualización en el sitio web se realizará con la publicación de las Cuentas Nacionales Trimestrales (marzo, mayo, agosto y noviembre de cada año).

El proceso de ajuste estacional utilizado en el BCCh se basa en el programa X-13-ARIMA-SEATS, publicado por el U.S. Census Bureau, en línea con las recomendaciones internacionales^{1/}. Para series nominales y deflatores, se recomienda realizar el ajuste mediante un método residual, el que consiste en desestacionalizar dos de las tres series en cuestión (volúmenes, nominales y deflatores) y obtener la tercera como la multiplicación (o división) de las otras.^{2/} Como ejemplo, si se cuenta con series de volúmenes encadenados (vol) y deflatores ajustados estacionalmente (def), la serie a precios corrientes (nom) puede obtenerse vía inflacción^{3/}. Formalmente:

$$\text{nom} = \text{vol} * \text{def} \quad (1).$$

Respecto a la elección de las dos series a ajustar estacionalmente, no existe un consenso y debe ser acorde a las fuentes de información y metodologías utilizadas en la construcción de los indicadores^{4/}. Desde un punto de vista teórico, la dinámica observada en las series nominales puede atribuirse tanto a movimientos en volumen como en precios, favoreciendo realizar el ajuste estacional sobre éstas últimas. Adicionalmente, los precios no deberían exhibir efecto calendario, facilitando la identificación de su componente estacional. Por lo tanto, y conforme con lo anterior, el BCCh optó por obtener de forma residual las series nominales del PIB y sus componentes, utilizando los volúmenes encadenados y deflatores desestacionalizados, acorde a la ecuación (1)^{5/}.

Los resultados para el PIB nominal original y desestacionalizado para el período 2008-2020 se muestran en el gráfico 21; como se puede apreciar, la serie ajustada estacionalmente permite identificar la dinámica subyacente de la serie original, aislando los movimientos sistemáticos de cada trimestre.

En el gráfico 22, en tanto, se muestran los factores estacionales del PIB real, nominal y deflactor^{6/}. Respecto a este último, se observa una estacionalidad sistemática en el primer trimestre de cada año, período con el nivel de precios más alto.

Adicionalmente, con las nuevas series es posible descomponer la variación trimestral del PIB nominal desestacionalizado en sus componentes volumen y precio; en efecto:

$$\text{var. PIB nominal} \approx \text{var. PIB volumen} + \text{var. Deflactor PIB} \quad (2).$$

Como se observa en el gráfico 23, la evolución del PIB nominal muestra que, en términos generales, ambos componentes contribuyen a la variación del valor, con algunas excepciones como el tercer trimestre de 2008 –período marcado por el inicio de crisis financiera– en que la caída del precio explicó, mayoritariamente, la variación del PIB. Recientemente, en cambio, la crisis social del último cuarto de 2019 y la crisis sanitaria de 2020 mostraron una caída del producto debido a la contracción del volumen.

^{1/} Cobb y Jara (2013): Ajuste estacional de series macroeconómicas chilenas. Serie de Estudios Económicos Estadísticos N° 98.

^{2/} IMF (2017): Quarterly National Accounts Manual y EUROSTAT (2013): Handbook on quarterly national accounts.

^{3/} Otra alternativa es ajustar por estacionalidad las series a precios corrientes y obtener el deflactor ajustado implícitamente, es decir, $\text{def} = \text{nom}/\text{vol}$.

^{4/} Op. Cit.

^{5/} Una vez obtenidas las series nominales con ajuste estacional, estas pueden exhibir estacionalidad al ser estimadas indirectamente. Ante ello, se realizaron test de estacionalidad residual para cada una de las series resultantes.

^{6/} El factor estacional de una serie es el ratio entre la serie original y desestacionalizada.

GRÁFICO 21
PIB Nominal
 (Miles de millones de pesos)

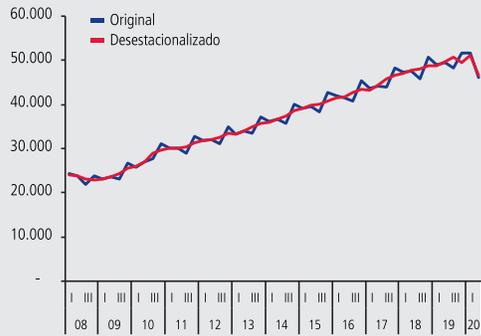


GRÁFICO 23
Contribuciones al crecimiento trimestral del PIB nominal desestacionalizado
 (Puntos porcentuales)

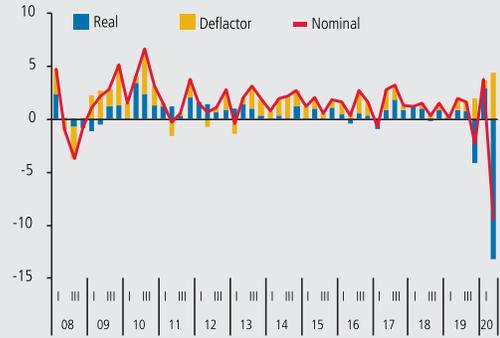


GRÁFICO 22
Factores estacionales
 (Nivel)

