

DIRECCION DE SÍNTESIS Y CUENTAS NACIONALES

AJUSTE ESTACIONAL Y DE CALENDARIO

NOTA TÉCNICA

FEBRERO DE 2022



Contenido

Introducción	3
Contexto General	3
Proceso de Actualización concurrente versus actual.	4
Parametrización series Producto Interno Bruto	5
Glosario	¡Error! Marcador no definido.
Bibliografía	6

Introducción

El presente informe tiene como propósito realizar una descripción del proceso de ajuste estacional que implementa el DANE, haciendo énfasis en los cambios metodológicos implementados a partir del cuarto trimestre de 2021. El DANE, en el proceso de mejora continua y dentro de su ejercicio de buenas prácticas, ha implementado dos actualizaciones en las estimaciones del ajuste estacional y de calendario, acogiendo las recomendaciones de organismos externos.

1. Tras varias mesas de trabajo entre el equipo del Fondo Monetario Internacional – FMI y el DANE, la DSCN ha tomado la decisión de desestacionalizar la serie del Producto Interno Bruto trimestral de acuerdo con la modelación y la parametrización de la serie del Valor Agregado Bruto trimestral con el fin de mantener la coherencia económica entre las series desestacionalizadas, en términos de sus evoluciones.
2. Tras varias mesas de trabajo entre el equipo del Banco de la República y el DANE, la DSCN ha tomado la decisión de implementar la estrategia concurrente en sus procesos de desestacionalización, en lugar de la estrategia actual, con el fin de reducir las revisiones de las series desestacionalizadas que puedan ser generadas por la llegada de nuevos datos o la actualización de las series originales coyunturales.

A continuación, se ofrece un contexto general sobre la naturaleza y el alcance del proceso de ajuste estacional, seguido de una descripción de los dos cambios metodológicos implementados en el proceso de desestacionalización a partir del cuarto trimestre 2021.

Contexto General

El ajuste estacional ofrece una visión complementaria sobre la situación actual de las series económicas, lo que permite realizar comparaciones entre trimestres, sin la influencia de efectos estacionales y de calendario. En sentido amplio, el ajuste estacional proporciona información más precisa para comprender el ciclo económico y los movimientos de corto plazo de las series.

Así, en términos generales, el ajuste estacional significa el uso de técnicas analíticas para descomponer las series temporales en sus componentes y sus diferentes dinámicas, eliminando los efectos de los movimientos estacionales regulares que se producen a lo largo de un año, la influencia de los festivos móviles como la Pascua, el número de días laborales y la composición de días de las semanas (en la literatura especializada puede encontrarse también como efecto de días hábiles) para cada periodo. El

ajuste estacional representa un procesamiento analítico de los datos originales. Como tal, estos datos complementan las series originales, pero nunca las sustituyen por varias razones:

- Los datos originales o no ajustados estacionalmente muestran los eventos económicos tal cual se han producido, en tanto que las series ajustadas estacionalmente representan una elaboración analítica diseñada para mostrar los datos subyacentes que pueden ser ocultos por las variaciones estacionales. En la práctica, el proceso de desestacionalización representa pérdidas de información.
- No existe una solución única a los procesos de ajuste estacional.
- Las series ajustadas estacionalmente son revisadas en la medida en que se incorpore una nueva observación, incluso, pueden ser revisadas a pesar de que los datos originales no se modifiquen.
- La conciliación y equilibrio en las identidades macroeconómicas de las cuentas trimestrales es realizada sobre los datos originales, por tanto, estos datos cumplen plenamente el equilibrio oferta demanda.

El ejercicio de parametrizar y definir modelos para desestacionalizar va acompañado de dos principios, no excluyentes, que la DSCN tiene en cuenta: i) la evidencia estadística y ii) la evidencia económica. La DSCN los aplica partiendo de que los modelos de ajuste estacional y de calendario pueden diferir desde muchos puntos de vista. Sin embargo, la oficina de estadística debe asegurar un procedimiento para generar series desestacionalizadas que sean un referente para que el usuario externo tenga la posibilidad de tomar decisiones al respecto, es decir, trabajar con las series publicadas o trabajar otras series por su cuenta.

Proceso de Actualización concurrente versus actual.

De acuerdo con el manual del FMI, el ajuste estacional se puede realizar utilizando diferentes estrategias de actualización. Se comparan dos estrategias con características opuestas: la estrategia de **ajuste concurrente** y la estrategia de **ajuste actual**.

En el ajuste concurrente, los modelos, opciones y los parámetros de ajuste estacional se identifican y se estiman cada vez que se ponen a disposición observaciones nuevas o revisadas. Una estrategia concurrente puede generar datos ajustados estacionalmente más precisos ya que incorporan todas las revisiones de factores estacionales a partir de observaciones actuales y actualizadas. Sin embargo, puede conducir a revisiones más frecuentes generadas por (posibles) cambios en modelos y opciones.

Por otro lado, en el ajuste actual, los modelos, opciones y parámetros de ajuste estacional se identifican y se estiman durante períodos de revisión específicos realizados, como mínimo, cada año o cada vez que se produce una revisión importante de los datos originales. Los modelos, opciones y parámetros se mantienen fijos entre dos períodos de revisión.

Desde un punto de vista puramente teórico, y excluyendo los efectos de valores atípicos y revisiones de los datos originales no ajustados, es preferible el ajuste concurrente. Las ganancias potenciales pueden ser significativas, pero no siempre del todo. En general, dependen varios factores: La estabilidad del componente estacional. Un alto grado de estabilidad en los factores estacionales implica que la información obtenida del ajuste concurrente es limitada y facilita la predicción de los factores estacionales. Por el contrario, la estacionalidad en rápido movimiento implica que la ganancia de información puede ser significativa.

Parametrización Series Producto Interno Bruto

En línea a las recomendaciones del Fondo Monetario Internacional – FMI, y favoreciendo la evidencia económica se decide desestacionalizar la serie del Producto Interno Bruto de acuerdo con la modelación y la parametrización de la serie del Valor Agregado Bruto con el fin de mantener la coherencia económica entre las series desestacionalizadas, en términos de sus evoluciones.

Es así como el proceso de ajuste estacional para la serie de PIB utiliza los mismos parámetros que se utilizan en la desestacionalización del valor agregado, estos incluyen el modelo ARIMA, los outliers, y los efectos de calendario, pascua y año bisiesto.

Bibliografía

International Monetary Fund (IMF). (2017). Quarterly National Accounts Manual. Washington: Pre-Publicación. Recuperado el 22 de mayo de 2017, del sitio web del IMF : <http://www.imf.org/external/pubs/ft/qna/pdf/2017/QNAManual2017.pdf>

U.C. Bureau, X-13ARIMA-SEATS Reference Manual.U.S. Census Bureau - Center for Statistical Research and Methodology, 2008. [En línea]. Disponible: <https://www.census.gov/ts/x13as/docX13AS.pdf>