



SEPARATA TÉCNICA

DESESTACIONALIZACIÓN DE LAS SERIES IR-ICL NOMINAL E IR REAL, BASE PROMEDIO AÑO 2023=100

6 de junio de 2024

El Instituto Nacional de Estadísticas (INE) pone a disposición del público la metodología de ajuste estacional aplicada a las series de los Índices Nominales de Remuneraciones (IR) y de Costos Laborales (ICL)¹ e Índice Real de Remuneraciones (IR real), realizado mediante X13 ARIMA SEATS. El ajuste aplicado al ICL considera el efecto calendario, mientras que para el IR e IR real este efecto no resultó estadísticamente significativo.

Ajuste estacional

El ajuste estacional de una serie de tiempo busca eliminar los factores y/o patrones exógenos, de naturaleza no económica, que influyen sobre la variable en estudio y que en ocasiones ocultan los aspectos netamente económicos, los que constituyen la esencia del análisis de una serie de tiempo económica.

Los componentes que se utilizan para caracterizar los distintos movimientos que puede presentar una serie son:

- **La tendencia:** representa la evolución de la serie a lo largo del tiempo.
- **El ciclo²:** movimiento periódico, en torno de la tendencia, que pone en evidencia una sucesión de etapas de crecimiento o de recesión.
- **La estacionalidad:** fluctuaciones mensuales o trimestrales que se repiten año a año de manera más o menos regular.
- **El comportamiento irregular:** mide todas las fluctuaciones que no son incluidas en las componentes anteriores.

De esa forma, al aplicar el ajuste estacional al IR y al ICL, es posible comparar de forma directa las variaciones mensuales.

Es importante aclarar que, por la naturaleza misma del ajuste estacional, los índices y por ende la variación ajustada, cambian cada vez que se procesan los datos, ya que el modelo utiliza la información más actualizada posible para eliminar los componentes estacionales (modelo estacional autorregresivo integrado con media móvil). Por lo tanto, es posible que, para un mismo mes, con un número mayor de observaciones de las series, los valores estimados de los índices difieran.

(1) A partir del Cambio de Año Base 2023=100, se reemplaza el término de Costo de la Mano de Obra por el de Costo Laboral, alineándose a las buenas prácticas internacionales en términos conceptuales y normativos. Lo anterior implica que el Índice del Costo de la Mano de Obra (ICMO) se denomina en adelante Índice de Costos Laborales (ICL). Este cambio en la nomenclatura no implica pérdida de comparabilidad en la serie histórica.

(2) El módulo X11 del programa de ajuste estacional X13 ARIMA no separa los componentes de tendencia y ciclo, por lo que nos referiremos a la componente tendencia-ciclo.

Modelos utilizados

La tabla resume los modelos aplicados para cada uno de los índices.

Modelos utilizados en las series del IR, ICL³ e IR Real para la aplicación del ajuste estacional

| Índice | Especificaciones | Modelos |
|---------|-------------------|---|
| IR | Ajuste estacional | Directo |
| | Modelo calendario | ls2010.01 ls2010.03 ls2010.10 ls2011.05 ls2013.07 ls2016.01 ls2020.04 ls2020.05 ls2021.05 ls2023.01 ao2023.08 |
| | Estacionalidad | Estocástica |
| | SARIMA | (0 2 1)(0 1 1) |
| ICL | Ajuste estacional | Directo |
| | Modelo calendario | ls2010.01 ls2010.03 ls2010.10 ls2011.05 ls2013.07 ls2016.01 ls2020.04 ls2020.05 ls2022.08 |
| | Estacionalidad | Estocástica |
| | SARIMA | (1 1 0)(0 1 1) |
| IR real | Ajuste estacional | Directo |
| | Modelo calendario | ls2010.01 ls2010.03 ls2010.10 ls2011.05 ls2013.07 ls2016.01 ls2020.04 ls2020.05 ao2012.02 ao2016.02 ao2020.02 ao2021.05 |
| | Estacionalidad | Estocástica |
| | SARIMA | (0 1 0)(0 1 1) |

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas (INE).

Nota 1: ls<año>.<mes> denota un cambio permanente de nivel.

Nota 2: ao<año>.<mes> denota un *outlier* aditivo.

Publicación

A partir del 6 de junio de 2024 (mes de referencia abril de 2024), se publicará en forma mensual un cuadro estadístico con la serie empalmada ajustada estacionalmente para los indicadores principales. Como se mencionó anteriormente, los índices desestacionalizados pueden presentar cambios de un período a otro, debido a la naturaleza de la metodología de ajuste estacional, por lo que el INE pondrá a disposición un tabulado con la información histórica hasta la siguiente actualización del modelo.

La política de actualización de los modelos de desestacionalización será una vez al año, momento en que se evaluarán los modelos utilizados, pudiendo eventualmente actualizar las cifras publicadas.

(3) El modelo anterior de ICL desestacionalizado incluía efecto calendario, usando un calendario de lunes a viernes. En esta nueva versión, que se modela con una serie más extensa, los calendarios probados no tuvieron un buen comportamiento, descartándose del modelo definitivo.