

DESESTACIONALIZACIÓN DE LAS SERIES DE EMPLEO DESAGREGADAS POR SEXO¹

El Instituto Nacional de Estadística (INE), en su constante compromiso por mejorar sus productos estadísticos y proveer datos de calidad con mayor potencial analítico, pone a disposición del público la metodología de ajuste estacional aplicado a series de empleo, realizado mediante la metodología X13 ARIMA SEATS y con aplicación del método indirecto para la construcción de series agregadas.

Las series que fueron ajustadas estacionalmente son las de ocupados y desocupados, ambas desagregadas por sexo, a partir de las cuales se construyen el total de la fuerza de trabajo y las tasas de desocupación ajustadas estacionalmente.

Ajuste estacional

El ajuste estacional de una serie de tiempo (o desestacionalización) busca eliminar los factores y/o patrones exógenos, de naturaleza no económica, que influyen sobre la variable que se estudia y que muchas veces ocultan las características de la serie relacionadas con aspectos netamente económicos, los que constituyen la esencia del análisis de una serie de tiempo económica. De esa forma, el análisis coyuntural de la dinámica de la serie económica resulta más directo cuando se analizan variaciones en el tiempo con datos desestacionalizados, como en la Encuesta Nacional de Empleo (ENE), en la que se estudian las variaciones entre trimestres móviles o entre trimestres calendario.

Para el proceso de ajuste estacional de las series de empleo se utiliza el programa X13 ARIMA SEATS.

Enfoque indirecto

La aplicación del método indirecto para series agregadas realiza el procedimiento de desestacionalización a cada uno de los componentes de la serie, en este caso de la "tasa o razón entre dos series", para luego obtener la serie agregada ajustada estacionalmente como la suma de sus componentes ajustados (series).

Este análisis permite, entre otras cosas, capturar la estacionalidad y el efecto calendario propio de cada componente de la serie agregada.

Tasa de desocupación

La tasa de desocupación se encuentra definida por:

$$FT = Ocu + Des$$

$$TD = \frac{Des}{FT} \quad (\text{Expresión 1}) \quad \text{o} \quad TD = \frac{Des}{Ocu + Des} \quad (\text{Expresión 2})$$

donde *Des* representa al total de desocupados, *Ocu* al total de ocupados y *FT* al total de la fuerza de trabajo.

(1) Para más información, ver el tabulado publicado junto a las cifras coyunturales en el sitio web institucional, sección Laborales.

A partir de las expresiones 1 y 2, se construyen las series del total de desocupados y del total de la fuerza de trabajo ajustadas estacionalmente y luego se define, además, la tasa de desocupación ajustada estacionalmente, TD^{SA} , como:

$$TD^{SA} = \frac{Des^{SA}}{FT^{SA}} \quad (\text{Expresión 3}) \quad \text{o} \quad TD^{SA} = \frac{Des^{SA}}{Ocu^{SA} + Des^{SA}} \quad (\text{Expresión 4})$$

Donde el supraíndice SA se refiere a la serie ajustada estacionalmente. Esta forma de obtener la tasa ajustada corresponde al método indirecto.

Es importante aclarar que, por la naturaleza misma del ajuste estacional, los niveles y por ende la tasa 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 factible que, para un mismo trimestre móvil, con distinto número de observaciones de las series, los cálculos no sean los mismos.

Modelos utilizados

La tabla 1 resume los modelos aplicados en cada una de las series, que luego son utilizadas para construir las series del total de hombres desocupados, total de mujeres desocupadas, total de hombres ocupados, total de mujeres ocupadas, total de la fuerza de trabajo hombres y mujeres, y finalmente, la tasa de desocupación desagregada por sexo.

Tabla 1: Modelos utilizados en las series de ocupados y de desocupados para la aplicación del ajuste estacional

Series	Estacionalidad	SARIMA	Outliers
Desocupados hombres 15-24 años	Estocástica	(0 1 2)(1 0 1)	A0.2013.08 - A0.2013.09 A0.2013.10 - A0.2013.12 A0.2014.01 - A0.2014.02
Desocupados hombres 25+ años	Estocástica	(0 1 [3])(1 0 0)	No
Desocupados mujeres 15-24 años	Estocástica	(1 1 3)(1 0 0)	No
Desocupados mujeres 25+ años	Estocástica	(1 1 3)(0 0 1)	No
Ocupados hombres 15-24 años	Estocástica	(0 1 [3])(1 0 0)	No
Ocupados hombres 25+ años	Estocástica	(1 1 0)(2 0 0)	No
Ocupados mujeres 15-24 años	Estocástica	(1 1 [3])(0 1 1)	No
Ocupados mujeres 25+ años	Estocástica	(0 1 3)(2 0 0)	No

Publicación

A contar del trimestre febrero-abril 2018 se publicará en forma mensual un tabulado con todos los componentes ajustados estacionalmente, además de las respectivas tasas de desocupación desagregadas por sexo, permitiendo a los usuarios poder analizar las series por separado. Como se mencionó antes, las estimaciones pueden sufrir 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 rectificación de cifras será una vez al año, momento en que se evaluarán los modelos utilizados, eventualmente actualizando las cifras publicadas.