

EMPALME DE SERIES ECONÓMICAS DE LA ENCUESTA MENSUAL DE ALOJAMIENTO TURÍSTICO

Esta separata se enmarca en la actualización metodológica de la Encuesta Mensual de Alojamiento Turístico (EMAT), realizada por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE) que comenzó a regir en septiembre de este año y que consideró una actualización del marco muestral, el diseño de una nueva muestra y la medición de nuevos destinos turísticos. Esta actualización implicó que los indicadores publicados de la EMAT no fueran directamente comparables con los informados en años y meses previos.

En este contexto y acogiendo la necesidad de los usuarios de contar con una serie continua y comparable, se armonizaron las series actuales con las anteriores. Esto es lo que se conoce conceptualmente como “empalme” (o enlace de series), que en la práctica consiste en acoplar o entrelazar dos o más series para generar una serie continua cuyos valores sean comparables. La metodología adoptada por el INE para el empalme de series económicas de corto plazo, en esta actualización, fue aquella recomendada por organismos internacionales como la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE)¹ y el Fondo Monetario Internacional (FMI)² la que se conoce bajo el nombre de “Retropolación por Factor”³.

Metodología Retropolación por Factor

La metodología de retropolación consiste en un reescalamiento de la serie antigua, para llegar al nivel o valor de la serie nueva. Por tanto, es necesario contar con datos simultáneos de ambas series para un intervalo de tiempo dado. Esto, debido a que la metodología utiliza un factor que permite enlazar ambas series.

Este factor se calcula como el cociente entre los valores de los indicadores respectivos de ambas series. Sea $I_{G,t,T}$ el valor del indicador estimado, del área geográfica G , del mes t y año T ⁴. Entonces, el factor se expresa como:

$$F_{G,junio,2017} = \frac{I_{G,junio,2017}^{NS}}{I_{G,junio,2017}^{AS}}$$

(1) Para más información ver <http://www.oecd.org/std/methodology-linkingtimeseriesoecd.htm>

(2) Para más información ver <https://www.imf.org/external/pubs/ft/qna/pdf/qnchapter5.pdf>

(3) “Factor link method” en inglés.

(4) El período en común entre ambas metodologías es junio de 2017.

Donde,

$F_{G,junio,2017}$: es el factor de empalme o enlace F , del área geográfica G , en el mes de junio de 2017.

$I_{G,junio,2017}^{NS}$: es el valor del indicador I , de la nueva serie NS , del área geográfica G , en el mes de junio de 2017.

$I_{G,junio,2017}^{AS}$: es el valor del indicador I , de la antigua serie AS , del área geográfica G , en el mes de junio de 2017.

Esta metodología de empalme se aplica a los indicadores I (Llegadas, Pernoctaciones y Estancia Media), a nivel nacional y regional.

Para calcular las series empalmadas y poder compararlas, es necesario multiplicar las series publicadas antes de la fecha del cambio metodológico (junio de 2017) con los factores de enlace correspondientes:

$$I_{G,t,T}^{empalmado} = I_{G,t,T}^{AS} * F_{G,junio,2017}$$

Donde,

$I_{G,t,T}^{empalmado}$: es el valor del indicador I empalmado del área geográfica G , del mes t , del año T .

$I_{G,t,T}^{AS}$: es el valor del indicador I de la antigua serie AS , del área geográfica G , del mes t , del año T .

$F_{G,junio,2017}$: es el factor de empalme o enlace F , del área geográfica G , en el mes de junio de 2017.

Cabe destacar dos importantes aspectos:

La serie antigua cubre el período publicado desde el año 2015 hasta junio de 2017. Esta metodología de empalme no aplica para los datos publicados con anterioridad a esa fecha.

Se pierde la propiedad de aditividad para las áreas geográficas, en particular en los indicadores de Pernoctaciones y Llegadas, debido a que los factores de empalme o enlace se calculan de manera independiente. Esto quiere decir que la suma de las Pernoctaciones o Llegadas empalmadas en los destinos turísticos no coincidirá con el total regional empalmado. Lo mismo ocurre a nivel nacional.

Adicionalmente, en esta edición, se incorpora una mejora metodológica al publicar, por región y por destino turístico, la estimación de unidades de alojamiento turístico (variable de diseño de la muestra) con su correspondiente precisión (error relativo observado). Lo anterior se encuentra detallado en el capítulo 6, Metodología de selección, del documento metodológico.