

El nuevo Índice de Precios del Trabajo

María Ramos Charbonnier

S.G. de Estadísticas del Mercado Laboral. INE

INTRODUCCIÓN

La medición de los salarios y de su evolución a lo largo del tiempo es una cuestión de gran interés e importancia. Por una parte, es necesario conocer cuáles son los niveles salariales medios, así como la distribución estadística de los salarios. Pero, por otra, también interesa su variación temporal.

Tradicionalmente, la información existente en España (previa a la publicación del Índice de Precios del Trabajo), procedente de la Encuesta Trimestral de Coste Laboral, la Anual de Coste Laboral y las de Estructura Salarial del INE, proporciona series de resultados promedio del coste laboral y salarial por trabajador y por hora trabajada. Al proporcionar medias de las variables analizadas (costes laborales o salarios), dichas series recogen tanto la variación pura de dichas variables como los cambios en la composición del empleo (efecto composición).

Por ejemplo, en una situación sin variación de los salarios, si hay un aumento o disminución de trabajadores con salarios altos en el mercado laboral, esto se traducirá en un movimiento al alza o a la baja del salario medio respectivamente, como consecuencia del cambio en la estructura del empleo.

Por lo tanto, era necesario disponer de un indicador para medir la evolución temporal del precio de la mano de obra que recoja únicamente las variaciones debidas a los aumentos/descensos propios de dicho precio. Esta situación ha impulsado el proyecto para el cálculo de un Índice de Precios del Trabajo.

Un Índice de Precios del Trabajo (IPT) es un indicador cuyo objetivo es medir el cambio en el precio de la mano de obra en el tiempo como consecuencia exclusivamente de las presiones del mercado laboral, es decir, sin que dicha medida esté afectada por cambios en la calidad y cantidad de trabajo realizado o, lo que es lo mismo, descontando el efecto composición.

INFORMACIÓN NECESARIA PARA LA ELABORACIÓN DEL ÍNDICE DE PRECIOS DEL TRABAJO (IPT)

Por analogía con el Índice de Precios al Consumo, que mide los cambios en el precio de una “cesta básica” estandarizada de bienes de consumo y ser-

vicios, el IPT debe medir los cambios en el precio de una “cesta básica” estandarizada de puestos de trabajo. Además, con el fin de medir el cambio en el precio puro de un grupo de ítems entre dos períodos, deben cumplirse las dos condiciones siguientes: en primer lugar, el conjunto de elementos básicos debe ser el mismo, y en segundo lugar, las características de todos los ítems deben mantenerse inalteradas. Estas dos condiciones exigen una caracterización de los puestos de trabajo muy detallada.

La cuestión de determinar las características de los puestos de trabajo en el mercado laboral está estrechamente ligada al problema de definir los factores que determinan el precio del trabajo. La ocupación, es decir, las tareas y funciones que se realizan en el puesto de trabajo, es la variable central para la determinación de dicho precio; a esta hay que añadir otras variables, como las que caracterizan a la unidad en la que se desempeña el puesto de trabajo (actividad económica, tamaño, región, etc.), las características del contrato de trabajo (si es a tiempo completo o parcial, de duración determinada o indefinido), etc.

Para la elaboración de un IPT se necesita información periódica sobre el precio medio del trabajo en una muestra representativa de ocupaciones pertenecientes a una muestra representativa de establecimientos o centros de trabajo.

Por tanto, la forma más idónea de abordar la construcción del Índice, es seleccionar en cada unidad anterior (centro de trabajo), una muestra de ocupaciones representativa de dicha unidad y en cada ocupación seleccionada, una muestra de asalariados.

Hay que tener en cuenta que para pasar por las etapas descritas hasta ahora se precisa un listado o marco de todos los centros de trabajo en cada región, con información sobre actividad económica y número de asalariados en cada centro. De esta forma, se puede seleccionar en primera etapa la muestra de centros. Asimismo, se precisa un listado exhaustivo de las ocupaciones desempeñadas en cada centro que forma parte de la muestra, a fin de poder seleccionar una muestra de ocupaciones en segunda etapa. Finalmente, es necesario también un listado nominal de los asalariados que desempeñan cada ocupación seleccionada, con

objeto de extraer en tercera etapa la muestra de asalariados en cada ocupación.

La información sobre los asalariados debe incluir las características del puesto de trabajo (si es a jornada completa o parcial, contrato indefinido o de duración determinada, etc.), el salario de cada uno de ellos y las horas de trabajo a las que se refiere dicho salario. Las dos últimas variables son necesarias, ya que el cálculo del Índice se realiza con la ganancia por hora, para poder hacer comparaciones entre asalariados que no trabajan el mismo número de horas.

Teniendo en cuentas estas necesidades de información, el IPT utiliza como fuentes básicas de información las Encuestas de Estructura Salarial elaboradas anualmente por el INE: estas encuestas disponen de datos de asalariados individuales, y para cada uno de ellos, información de las características tanto del trabajador como del centro de trabajo del mismo. Asimismo, proporcionan información individual tanto del salario como de las horas trabajadas.

El uso de estas encuestas ya existentes, permite alcanzar el objetivo planteado de elaborar el IPT y, a la vez, supone una reducción del presupuesto destinado a dicha elaboración.

METODOLOGÍA DEL ÍNDICE DE PRECIOS DEL TRABAJO (IPT)

Para la elaboración del IPT se ha utilizado un índice de Laspeyres encadenado. La razón de usar este tipo de índice, es que permite ir incorporando, año a año a través de las ponderaciones, los cambios en la estructura del empleo sin tener que esperar a un cambio de base como ocurriría en un índice de base fija.

En el IPT, cada celda está identificada por las características que definen a la “cesta de puestos de trabajo” considerados. Dichas variables describen por un lado características del centro de trabajo y, por otro, características de los trabajadores.

La formulación del IPT en el año j, siendo el año base k, es la siguiente:

$$IPT_{j(k)} = \frac{\sum_c G_c^j h_c^k}{\sum_c G_c^k h_c^k}$$

donde

G_c^k : ganancia por hora de los asalariados en el cruce c en el año k.

h_c^k : horas trabajadas por los asalariados en el cruce c en el año k.

Al ser el IPT un índice encadenado, es necesario un coeficiente de enlace de cada año j con el siguiente j+1. Dicho coeficiente tiene la siguiente expresión:

$$L_{j,j+1} = \frac{\sum_c G_c^{j+1} h_c^k}{\sum_c G_c^j h_c^j}$$

Por lo tanto, la fórmula del Índice de Laspeyres encadenada para el año j con referencia al año k es:

$$IPT_{j(k)} = 100 * L_{k,k+1} * L_{k+1,k+2} * ... * L_{j-2,j-1} * IPT_{j(j-1)}$$

Analizando la fórmula teórica del índice, se observa que para aplicarla es necesario disponer de información de dos variables: por un lado es necesario conocer la ganancia hora en los puestos de trabajo definidos y, por otro, las horas trabajadas por los trabajadores asociados a esos puestos de trabajo.

Las Encuestas de Estructura Salarial proporcionan dicha información. Sin embargo, no es posible incorporarla directamente, pues hay puestos de trabajo que aparecen (y otros desaparecen) de un año a otro. Para solventar esta situación, se utiliza un modelo de regresión.

A través de dicho modelo de regresión, se va a estimar en cada periodo (año de referencia) la ganancia hora de los trabajadores asociados a cada puesto de trabajo, a partir de la información contenida en la Encuesta de Estructura Salarial de dicho periodo.

La formulación de este modelo es la siguiente:

$$I_c^a = \ln G_c^a = X_c' \beta^a + \epsilon_c^a$$

donde

G_c^a es la ganancia por hora para un asalariado que pertenece a un cruce c para el año a,

X_c' es un vector de dimensión (1xp) cuyos elementos son iguales a 0 o 1 en función de las características que definen al cruce c, en cuanto a los efectos principales y a las interacciones se refiere,

β^a es un vector de dimensión (px1) que contiene los parámetros desconocidos del modelo,

ϵ_c^a es la componente aleatoria del modelo para la celda c en el año a.

Como los datos utilizados en el modelo de regresión proceden de muestras extraídas de una población total con un determinado diseño mues-

tral, el estimador de β^a se calcula por el método de mínimos cuadrados ponderados por los pesos de muestreo (MCOW):

$$\hat{\beta}^a = (X^a W^a X^a)^{-1} X^a W^a L^a$$

donde W^a es una matriz diagonal de dimensión $n^a \times n^a$ que contiene los pesos de muestreo.

Una vez obtenidas las estimaciones de la ganancia hora en todos los puestos de trabajo, las ponderaciones necesarias para el cálculo del índice, se obtienen directamente de las Encuestas de Estructura Salarial.

La estructura de las ponderaciones establece la importancia relativa de cada puesto de trabajo respecto al resto de ellos, basada en el gasto salarial total realizado por los empleadores. Para cada año, la medición de las ponderaciones se realiza a partir de las horas trabajadas por los trabajadores asociados a cada tipo de puesto de trabajo en el año anterior.

La metodología empleada en la elaboración del IPT persigue el objetivo de estimar la evolución del precio del trabajo a lo largo del tiempo. Este índice no pretende conocer dicho precio en un determinado momento, por lo que ofrece una información nueva que completa la ya existente.

RESULTADOS

El Índice de Precios del Trabajo proporciona resultados desagregados para distintas características del centro de trabajo (tamaño, sección de actividad y región) así como para características de los trabajadores (sexo, ocupación, tipo de contrato, edad, nacionalidad y antigüedad).

La serie de datos del IPT disponible proporciona datos desde el año 2008 (año base del índice) hasta el 2016. La variación anual del IPT en el último año disponible fue del -1,3%. La evolución temporal del índice comienza, en 2009 y 2010, con tasas de variación anuales positivas, comportamiento que se repite en los años 2014 y 2015. Sin embargo, en los años 2011, 2012 y 2013 se observaron valores negativos, al igual que en el año 2016.

La variación acumulada en el periodo 2008-2016 es del -1,4%. El IPT, por tanto, se sitúa en 2016 en niveles inferiores a los del año base.

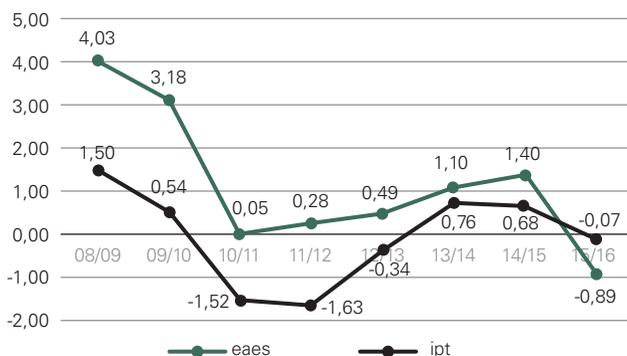
Por la propia definición del IPT no es posible contrastar exactamente los mismos resultados con otras fuentes de información sobre salarios, ya que el resto de las encuestas no descuenta el

Gráfico 1. Evolución del IPT. Tasas de variación anuales (%)



Fuente: Índice de Precios del Trabajo. INE.

Gráfico 2. Comparación de las tasas de variación del IPT y de las Encuestas de Estructura Salarial. Total



Fuente: Índice de Precios del Trabajo. INE.

efecto composición, pero sí se pueden deducir explicaciones sobre la evolución del Índice para dichas variables.

La evolución del índice general muestra tasas de variación más bajas que las Encuestas de Estructura Salarial, excepto en el último año disponible. En el gráfico se observa que la tendencia que presentan ambas series de tasas es muy similar.

Para una correcta interpretación de los datos hay que tener en cuenta que, en el periodo temporal considerado, ha habido un descenso del número de asalariados muy fuerte en los grupos de trabajadores de menor edad, menor antigüedad y con ocupaciones de menor cualificación, lo que contribuye a que el IPT tenga comportamientos distintos a los de las encuestas tradicionales.

Tampoco hay que olvidar que, al mismo tiempo que se produce una disminución del número de asalariados, el incremento del empleo a tiempo parcial en los grupos antes mencionados da lugar a que sean posibles disminuciones del salario medio por trabajador y aumentos del IPT observado en estos asalariados.