

Índices de Precios Industriales base 2005. Notas metodológicas

Introducción

El índice de Precios Industriales (IPRI) que elabora el Instituto Nacional de Estadística es uno de los principales indicadores para el seguimiento de la coyuntura económica.

Hasta el mes de diciembre de 2008 los índices se han publicado con el año 2000 como periodo base. De acuerdo con las normativas de la Unión Europea, los índices deben publicarse con la nueva base 2005 a partir de enero del 2009.

Los índices de precios industriales son índices de tipo Laspeyres. Estos índices son adecuados para medir la evolución de los fenómenos en el corto plazo, pero tienen el inconveniente de que, con el paso del tiempo, pierden representatividad y se hace necesario realizar cambios de base para actualizar su estructura.

Los cambios afectan a las ramas investigadas, las cestas de productos, las ponderaciones y la muestra de unidades informantes. Además, se ha aprovechado el cambio de base para introducir una serie de mejoras de tipo cuantitativo y metodológico que de realizarse en otro momento distorsionarían la evolución de los índices.

Este nuevo diseño, además de seguir ampliando y mejorando la cobertura de este indicador, tanto para el total nacional como para las Comunidades Autónomas, ha tenido como principal objetivo adaptarse a la vigente Clasificación de Actividades Económicas (CNAE-2009).

El índice de Precios Industriales con base 2000 utilizaba la Clasificación Nacional de Actividades Económicas del año 1993 (CNAE-93). El Real Decreto 475/2007, de 13 de abril de 2007, aprobó la Clasificación Nacional de Actividades Económicas 2009 (CNAE-2009), que se aplicará a partir de enero de 2009.

Además, con arreglo al Reglamento (CE) N° 1893/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo de 20 de diciembre de 2006, que establece la clasificación europea de actividades económicas (NACE Rev.2), las estadísticas regidas por el Reglamento (CE) N° 1165/98 sobre estadísticas coyunturales se elaborarán con arreglo a la NACE Rev. 2 a partir del 1 de enero de 2009.

Así pues, las ramas industriales investigadas en la nueva base son las que establece la CNAE-2009.

Los Grandes Sectores Industriales (es decir, los bienes de consumo duradero, de consumo no duradero, de equipo, intermedios y energía), siguen la definición que establece el Reglamento de la Comisión (EC) N° 656/2007 de 14 de junio, que modifica al Reglamento (CE) N° 586/2001 referente a la definición de los Grandes Sectores Industriales.

Al mismo tiempo, se han tenido que recalcular los índices en bases anteriores (*backcasting*), siguiendo la nueva clasificación, para disponer de series de índices enlazados, de manera que los usuarios puedan disponer de series suficientemente largas para su análisis. Algunas de estas series enlazadas están disponibles a partir de enero de 1975.

Características del nuevo IPRI base 2005

Objetivo y principales utilidades

Los índices de precios industriales tienen como objetivo medir la evolución, mes a mes, de los precios de los productos fabricados por la industria en la primera etapa de su comercialización. Se trata de un indicador dinámico donde el énfasis se coloca en la medición de las variaciones y no de los niveles.

Los índices de precios industriales tienen diversos usos, destacando entre ellos los siguientes:

- Utilización directa como indicador para el análisis de la inflación de los precios en diferentes estados de la producción. Además, es una herramienta útil para investigadores o empresas para analizar determinados productos o mercados.
- Utilización indirecta como deflactor, para convertir datos en valor a precios corrientes en datos a precios constantes, o para deflactar aquellas series que se investigan en valor en el índice de producción industrial.

Precios objeto de medición y transacciones a ser observadas

Para poder medir de forma homogénea a lo largo del tiempo la evolución de los precios, la noción de precio que mide el IPRI necesita ser definida con precisión. Al mismo tiempo, es preciso delimitar el conjunto de transacciones que originan dichos precios.

Los precios que miden los índices tienen las siguientes características:

- 1) Todos los criterios técnicos y comerciales determinantes de los precios (calidad, cantidad, tipo de comprador o de cliente...) deben mantenerse fijos a lo largo del tiempo.
- 2) Son los precios básicos, es decir, sin incluir el IVA ni otros impuestos indirectos facturados ni los gastos de transporte y comercialización
- 3) Son precios efectivos vigentes en un día determinado. Por tanto, no se toman precios de lista o catálogo.
- 4) Se observan los precios asignados a un modelo determinado, no precios medios ni valores unitarios.

5) Son precios obtenidos por los productos vendidos y no precios pagados por los materiales consumidos.

En relación con las transacciones económicas que dan lugar a los precios industriales, conviene resaltar lo siguiente:

1) Se tienen en cuenta las ventas reales que originen precios efectivos. No se tienen en cuenta las transacciones dentro de una misma empresa que sólo ocasionan precios contables.

2) Se incluyen las ventas a empresas de la misma rama de actividad (concepto de *sector bruto*), a empresas de otras ramas, a mayoristas, minoristas, administraciones públicas y consumidores finales.

3) Sólo se tienen en cuenta las ventas de productos fabricados y vendidos en el mercado interior español. Se excluyen por tanto las ventas de productos importados y las ventas en el mercado exterior.

4) Sólo se observan las ventas de productos industriales realizadas por establecimientos industriales. Se excluyen las ventas de productos industriales realizadas por establecimientos no industriales que los producen de forma accesoria.

Ámbito y cobertura

La cobertura del índice se extiende a todos los sectores industriales, excluida la construcción. Investiga las ramas de actividad de las industrias extractivas, manufactureras, suministro de energía eléctrica y gas, y suministro de agua, que corresponden a las secciones B, C, D y E de la vigente Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CNAE-2009). El suministro de agua se investiga por primera vez.

Desde el punto de vista del ámbito territorial, el índice proporciona datos relativos al total nacional y por Comunidades Autónomas.

Los precios de venta de los modelos son los vigentes el día 15 del mes o el día inmediatamente anterior en caso de no haberse realizado en aquél ninguna transacción.

Productos, variedades y subvariedades

Cada rama de actividad, al máximo nivel de desagregación, es decir clase de la CNAE-2009 (cuatro dígitos), viene representada por un indicador, cuyo objetivo es medir su evolución mensual. Estos indicadores se construyen sobre la base de una cesta de productos y variedades de los mismos representativos. Los productos y variedades de la cesta se definen basándose en la lista de productos de la Unión Europea (*lista Prodcom*). Los productos y variedades son bienes que presentan características físicas y comerciales homogéneas y normalmente se corresponden con el último nivel de desagregación de la citada clasificación de productos.

Por último, están las subvariedades, que son los modelos concretos de cada producto o variedad que fabrica un establecimiento determinado. Los datos elementales de precios, a partir de los cuales se calculan los índices, se obtienen al nivel de las subvariedades.

Formula de agregación

La práctica habitual en la mayor parte de los países para la construcción de un índice de precios industriales es utilizar la fórmula Laspeyres, con ponderaciones fijas para el año tomado como base de comparación.

En el caso de los índices de precios, esta metodología supone que los índices se elaboran considerando constante la estructura relativa de las cantidades vendidas en el año base.

$$I^t = \frac{\sum_i p_i^t q_i^0}{\sum_i p_i^0 q_i^0} = \frac{\sum_i \frac{p_i^t}{p_i^0} p_i^0 q_i^0}{\sum_i p_i^0 q_i^0} = \sum_i I_i^t W_i$$

$$I_i^t = \frac{p_i^t}{p_i^0}$$

$$W_i = \frac{p_i^0 q_i^0}{\sum_i p_i^0 q_i^0}$$

p_i^t y p_i^0 son los precios en el periodo corriente y en el periodo base, respectivamente

q_i^0 son las cantidades vendidas en el periodo base

Dados los niveles de agregación señalados anteriormente, se calculan índices para cada una de las subvariedades, productos, ramas de actividad y un índice general. Los índices de las subvariedades son índices elementales de precios obtenidos como el cociente del precio en el periodo corriente t y el precio en el año base. Los índices de los productos se obtienen como media aritmética de los

índices de las subvariedades que la forman. A partir de aquí, el cálculo de los índices de las distintas ramas y del índice general se efectúa utilizando la fórmula de Laspeyres.

Año base

El año que se toma como base es el 2005. La arquitectura del índice (ponderaciones, cesta de productos representativos, etc.) refleja la estructura industrial en dicho año.

Ponderaciones

Las ponderaciones se han calculado de acuerdo con la importancia de las ramas de actividad y de los productos en el año 2005, a partir de la información estructural del sector industrial facilitada por las Encuestas Industriales Anuales de Empresas (EIE) y de Productos (EIAP).

Para las actividades de la CNAE-2009 (clase, grupo, división y sección) según el valor de las cifras de negocios de la EIE-2005, corregidas de las ventas en el mercado exterior. Para los productos, según el valor de producción, facilitado por la EIAP-2005.

Nomenclaturas

El índice utiliza las clasificaciones oficiales vigentes. Para especificar las ramas de actividad, se sigue la Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CNAE-2009). Por su parte, para especificar los productos, la lista PRODCOM (Producción Comunitaria).

Al mismo tiempo, el Reglamento (CE) N° 586/2001 de la Comisión establece la definición de los Grandes Sectores Industriales (GSI), para los que las estadísticas coyunturales europeas deben proporcionar información. Los GSI atienden fundamentalmente al destino económico de los bienes y productos industriales.

Estos grandes sectores son: los Bienes de consumo duradero, los Bienes de consumo no duradero, los Bienes de equipo, los Bienes intermedios y la Energía. Además, se calcula la serie Bienes de consumo, como suma ponderada de los bienes de consumo duradero y no duradero.

Encuestas básicas

La información primaria para el cálculo de los índices se obtiene a partir de una encuesta continua dirigida a establecimientos industriales.

Para cada producto y variedad de la cesta se han seleccionado un conjunto de establecimientos que representan la mayor parte de su producción. En general, ha bastado con incluir establecimientos con 20 o más empleados.

La encuesta, que recoge información todos los meses más de 8000 establecimientos, se realiza mediante cuestionarios personalizados, por un método mixto de correo y agentes entrevistadores. Los cuestionarios también pueden cumplimentarse utilizando Internet.

La tasa de respuesta que se alcanza para el primer avance del índice es superior al 90%, y va aumentando a lo largo de las revisiones del mismo.

Enlace de las series

Los nuevos Índices se calculan en la nueva base 2005 a partir del año 2006. De esta manera, los índices, desde enero de 2006, se han calculado con la nueva estructura de ponderaciones, productos, e informantes.

Para periodos anteriores al año base se ha efectuado un enlace, con el objetivo de proporcionar series largas suficientemente homogéneas. El enlace trata de solucionar la ruptura ocasionada por las dos bases, obteniendo una serie continuada para cada rúbrica.

El enlace de las series consiste en multiplicar las antiguas series por unos coeficientes de enlace, que hacen que en el año base la media de los índices sea igual a 100:

$$K = \frac{1200}{\sum_{t \in \text{año } 2005} I^{2000, t}}$$

Estos coeficientes se han obtenido independientemente para cada serie, por lo que ninguna resulta ser agregación ponderada de sus componentes.

Este enlace tiene la ventaja de su simplicidad, y, por otra parte, garantiza que se mantienen las tasas de variación publicadas de todos los periodos anteriores al del año base.