

Indicadores de actividad y de VAB del sector servicios

METODOLOGÍA

1. Introducción

El Instituto Nacional de Estadística (INE) elabora los Indicadores de actividad del sector servicios con el objetivo de proporcionar información sobre la evolución a corto plazo de la actividad de las empresas que operan en el sector servicios en España.

El Instituto Galego de Estatística realiza una explotación de esta operación estadística para ofrecer una información más desagregada para Galicia. Además de los indicadores elaborados por el INE, el IGE calcula un índice ponderando por el Valor Añadido Bruto (VAB) (en lugar de por la cifra de negocios) para completar la información existente sobre este sector de actividad.

En enero de 2013 hay un cambio de base del año 2005 al 2010 y se modifica la formulación empleada para el cálculo de los índices de actividad, pasando de índices directos base 2005 a índices Laspeyres encadenados base 2010 (encadenamiento mensual en el mes de diciembre).

2. Objetivo de la investigación

El objetivo básico de la operación es proporcionar indicadores de la evolución a corto plazo de la actividad de las empresas del sector servicios.

3. Ámbito de investigación

Ámbito poblacional

El ámbito de estudio de esta operación es el conjunto de empresas cuya actividad principal se describe en las secciones G (Comercio), H (Transporte y almacenamiento), I (Hostelería), J (Información y comunicaciones), M (Actividades profesionales, científicas y técnicas) y N (Actividades administrativas y servicios auxiliares) de la CNAE 2009.

Ámbito geográfico

Los índices de esta estadística para Galicia se obtienen considerando las empresas (o parte de las empresas) que realizan alguna actividad incluida en el ámbito poblacional de la encuesta en la Comunidad Autónoma de Galicia.

Ámbito temporal

La estadística se diseña con carácter continuo y periodicidad mensual.

4. Definiciones

Cifra de negocios: comprende los importes facturados por la empresa por la prestación de servicios y venta de bienes que son objeto del tráfico de la empresa, incluidos los realizados por subcontratación. Se contabilizan incluyendo los impuestos que gravan los bienes y servicios con excepción del IVA repercutido al cliente.

Personal ocupado: Es el número total de personas que trabajan en la empresa; incluye el personal remunerado, personal que no percibe una remuneración fija o salario (propietarios que trabajan en la empresa e ayudas familiares), personal facilitado por las empresas de trabajo temporal y trabajadores autónomos dependientes con contrato no laboral.

Valor añadido bruto: Para cada unidad dedicada a una actividad productiva, es la diferencia entre la producción y los consumos intermedios. Se valora a precios básicos, que son los precios que los productores reciben de los compradores restando cualquier impuesto que se pague y sumando cualquier subvención que se reciba.

5. Unidades de análisis y muestreo

Unidad de análisis

Las unidades de análisis son las empresas que realizan como actividad económica principal la prestación de alguno de los servicios incluidos en el ámbito poblacional. Para la Comunidad Autónoma de Galicia se considera la empresa o la parte de la empresa que realiza dicha actividad en Galicia.

Unidad de muestreo

La unidad de muestreo es la empresa.

6. Diseño metodológico

Marco

El marco de la encuesta es el Directorio Central de Empresas (DIRCE) elaborado por el INE y que contiene información sobre la actividad económica principal y sobre el número de asalariados de las empresas.

Tipo de muestreo

La selección de unidades de muestreo se realizó mediante muestreo estratificado, utilizando como variables de estratificación la comunidad autónoma, la rama de actividad y el tamaño de las empresas. Las dos primeras variables son obligadas para garantizar poder dar resultados por ramas a nivel nacional, y por sectores (comercio, hostelería, transporte, información y comunicaciones, actividades profesionales, científicas y técnicas y actividades administrativas y servicios auxiliares) a nivel de comunidad autónoma. El tamaño, medido en número de asalariados, se tuvo en cuenta por razones de homogeneidad, considerando seis intervalos.

Para el cálculo de los tamaños muestrales se utilizó la información de la Encuesta Anual de Servicios y de la Encuesta Anual de Comercio del año 2010 elaboradas por el INE, teniendo en cuenta el peso de las ramas en los diferentes sectores, y los coeficientes de variación de las variables personal ocupado y volumen de negocios.

La muestra resultante para España es de aproximadamente 27.000 empresas. La muestra para Galicia es de unas 2.300 empresas. Esta muestra es representativa a nivel de secciones de la CNAE 2009.

Para evitar el cansancio de los informantes y el envejecimiento de la muestra, permitiendo la selección de empresas de nueva creación, se realiza una rotación anual del 25%.

7. Recogida y tratamiento de la información

El INE recoge la información mediante encuestas mensuales a las empresas del sector.

Cálculo de los índices de cifra de negocios y de personal ocupado¹.

Coincidiendo con el cambio de base del 2005 al 2010 se modifica la formulación empleada en la compilación de los índices de cifra de negocios y de personal ocupado pasando de índices directos base 2005 a índices Laspeyres encadenados base 2010 (encadenamiento mensual en el mes de diciembre).

¹ Se puede encontrar más información en <http://www.ine.es>

Enlace de series

El primer mes de referencia para el que se publican los índices en la nueva base 2010 es enero de 2013, pero comienzan a construirse un año antes, para que las tasas interanuales a partir de enero de 2013 se calculen con índices contruidos con la misma formulación.

Hasta diciembre de 2011 se enlazan las series de índices de base 2005 a base 2010 multiplicando las series publicadas en base 2005 por el coeficiente de enlace estructural. Se utiliza el enlace estructural que hace que la media del año 2010 sea 100. Así, el índice enlazado en base 2010 del mes m del año t es

$${}_{10}IE^{m,t} = {}_{05}I^{m,t} * \frac{1200}{\sum_{m=1}^{12} {}_{05}I^{m,10}}$$

siendo ${}_{05}I^{m,10}$ el índice del mes m del año 2010 en base 2005.

Índices elementales

A partir de enero de 2012, se construyen índices elementales (no publicables) para cada rama de actividad (A) referenciados al mes de diciembre del año anterior:

$${}_{dic(t-1)}I_A^{mt, NP} = \frac{F_A^{mt}}{F_A^{dic(t-1)}}$$

donde F_A^{mt} y $F_A^{dic(t-1)}$ son las facturaciones (o cifra de negocios) de las empresas con actividad A en el mes m del año t y en el mes de diciembre del año $t-1$, respectivamente y se han calculado con el mismo conjunto de empresas (tras haber realizado la rotación).

Índices agregados

Una vez calculados los índices elementales se obtienen los índices agregados como sumas ponderadas de los índices elementales.

Las ponderaciones que intervienen en el cálculo provienen de la Encuesta anual de servicios y de la Encuesta anual de comercio del año 2010 y se actualizan utilizando información sobre evolución de los indicadores de cifra de negocios y empleo procedente de la propia encuesta coyuntural de los indicadores de actividad del sector servicios.

En general, las ponderaciones en diciembre del año t para cada una de las actividades A pertenecientes al sector S se calculan:

$${}^{dic t} W_A = \frac{{}^{dic t} W_A}{2010} \times \frac{{}_{10} I_A^{dic t}}{{}_{10} I_S^{dic t}}$$

donde ${}_{10} I_A^{dic t}$ y ${}_{10} I_S^{dic t}$ son los índices, referidos al año 2010, de la actividad A y del sector S, respectivamente, en el mes de diciembre del año t y $\frac{{}^{dic t} W_A}{2010}$ es la ponderación de la actividad A de la media de 2010.

Cálculo de los índices

Los índices agregados por sectores se construyen como agregación de los índices elementales de las actividades pertenecientes a dicho sector con las ponderaciones de diciembre del año anterior.

$${}^{dic(t-1)} I_S^{mt, NP} = \sum_{\forall A \in S} {}^{dic(t-1)} I_A^{mt, NP} \times {}^{dic(t-1)} W_A$$

donde ${}^{dic(t-1)} I_A^{mt, NP}$ es el índice elemental no publicable, referido a diciembre de t-1, de la actividad A en el mes m del año t.

${}^{dic(t-1)} W_A$ es la ponderación, referida a diciembre de t-1, de la actividad A, dentro del sector S.

Una vez calculados los índices agregados es preciso encadenarlos. Para un sector de actividad S, el índice en base 2010 se calcula como

$${}_{10} I_S^{mt, P} = {}_{10} I_S^{dic(t-1), P} \times \left[\frac{{}^{dic(t-1)} I_S^{mt, NP}}{100} \right]$$

donde ${}_{10} I_S^{dic(t-1), P}$ es el índice publicable, referido al año 2010, del sector de actividad S en el mes de diciembre del año t-1.

${}^{dic(t-1)} I_S^{mt, NP}$ es el índice no publicable, referido a diciembre del año t-1, del sector de actividad S, en el mes m del año t.

Los índices de personal ocupado se calculan de forma análoga.

Cálculo de los índices ponderando por el VAB

Las ponderaciones se obtuvieron a partir de las cuentas anuales elaboradas por el IGE y se actualizan anualmente.

Los índices ponderados por el VAB se calculan como los ponderados por cifra de negocios.

Índices corregidos de efecto calendario

Se calculan los índices corregidos de efecto calendario, para el índice general y por sectores, de cifra de negocios y ponderado por el VAB.

El efecto calendario determina las diferencias que se producen en una variable por la diferente estructura que tienen los meses (tanto en número de días como en la composición de días laborables y festivos) si se mantienen constantes los factores que influyen en dicha variable.

Los índices se pueden ver afectados por los siguientes factores: días hábiles, Semana Santa y año bisiesto.

El método empleado se basa en modelos de regresión. Se utilizó el programa Tramo-Seats para corregir dichos efectos en cada serie.

8. Difusión de resultados

Mensualmente el IGE publica en su página Web, para Galicia, el índice de cifra de negocios, índice de cifra de negocios ponderando por el VAB, índice de personal ocupado e índice de cifra de negocios e índice de cifra de negocios ponderando por el VAB corregidos de efecto calendario.

Los índices de cifra de negocios y de personal ocupado se publican con la siguiente desagregación:

- Comercio
 - o Venta y reparación de vehículos de motor y motocicletas
 - o Comercio al por mayor
 - o Comercio al por menor
- Otros servicios
 - o Transporte y almacenamiento

- Hostelería
- Información y comunicaciones
- Actividades profesionales, científicas y técnicas
- Actividades administrativas y servicios auxiliares

Los índices para la Venta y reparación de vehículos de motor y motocicletas y Comercio al por mayor deben tomarse con precaución pues pueden estar afectados por elevados errores de muestreo.

El índice de cifra de negocios ponderado por el VAB se difunde con la desagregación:

- Comercio
- Otros servicios
 - Transporte y almacenamiento
 - Hostelería
 - Información y comunicaciones
 - Actividades profesionales, científicas y técnicas
 - Actividades administrativas y servicios auxiliares

También se difunden las tasas de variación anual y la media de lo que va de año para todos los índices.