

## Índice de Comercio al por Menor de Navarra



# METODOLOGÍA



## INTRODUCCIÓN

El Instituto Nacional de Estadística viene realizando el Índice de Comercio al por menor a nivel estatal y por comunidades autónomas. A través de los acuerdos de colaboración entre ambos institutos el INE cede los microdatos para que pueda realizarse una explotación más detallada. El Instituto de Estadística de Navarra aplica en todo momento la metodología seguida por el Instituto Nacional de Estadística, si bien refleja una mayor desagregación a nivel de Comunidad Foral que la publicada por el INE.

El Instituto de Estadística de Navarra a través de este índice trata de analizar la evolución de la actividad del comercio al por menor a corto plazo. Es por tanto un indicador coyuntural de periodicidad mensual expresado en términos brutos, a precios corrientes y a precios constantes (descontado el efecto de los precios) y cuya estimación resulta además interesante en la medida que puede considerarse como indicador indirecto del consumo de las familias. Los datos serán provisionales durante dos meses, momento en que pasarán a ser definitivos.

La encuesta coyuntural Índices de Comercio al por Menor forma parte del programa para el Desarrollo del Sistema Estadístico sobre el Comercio elaborado por Eurostat y se rige por lo establecido en el Reglamento (CE) N° 1165/98 del Consejo de 19 de mayo de 1998 sobre las estadísticas coyunturales modificado por el Reglamento (CE) n° 1158/2005 del Parlamento Europeo y del Consejo de 6 de julio de 2005.

El año base de los índices es el año 2015, el primer dato publicado en la nueva base es enero de 2018. Para evitar la ruptura de las series se han enlazado hacia atrás todas las series publicadas.





## ÁMBITO DE LA ENCUESTA

El ámbito población objeto de estudio está formado por las empresas cuya actividad principal está incluida en la división 47 de la sección G de la Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CNAE-2009). La sectorización de la muestra de comercio al por menor se ha realizado al menos a tres dígitos de CNAE.

Las empresas utilizadas en la muestra pueden clasificarse atendiendo a tres criterios:

*Según la actividad la actividad principal de la empresa, codificada a través de la CNAE-2009.*

1. Entendiendo por actividad principal de la empresa como aquella que genera el mayor valor añadido, o en su defecto, el mayor nivel de facturación o mayor número de personas ocupados. Al mismo tiempo la empresa puede tener más actividades distintas a la principal y que catalogaremos como secundaria y auxiliares.

Grupos de actividad	Códigos CNAE-2009	Literal CNAE-2009
Grupo 1	47.11	Alimentos, bebidas y tabaco en establecimientos no especializados
Grupo 2	Del 47.21 al 47.26 ; 47.29	Alimentos, bebidas y tabacos en establecimientos especializados
Grupo 3	47.51; 47.71; 47.72	Textiles, prendas de vestir, calzados y artículos de cuero
Grupo 4	47.43; 47.52; 47.54; 47.59; 47.63	Muebles, aparatos de iluminación, electrodomésticos, ferretería, pintura y vidrio y otros artículos para el hogar
Grupo 5	47.41; 47.42; 47.53; 47.61; 47.62; 47.64; 47.65; 47.76 ; 47.77; 47.78	Libros, periódicos y papelería, óptica, fotografía y precisión
Grupo 6	47.19	Otros productos en establecimientos no especializados
Grupo 7	Del 47.73 al 47.75	Productos farmacéuticos, artículos médicos y ortopédicos, cosméticos y artículos de tocador
Grupo 8	47.79; 47.81; 47.82; 47.89; 47.99	Anticuarios, puestos de venta y mercadillo, no realizado en establecimientos
Grupo 9	47.91	Comercio por correspondencia
Grupo G	47.30	Comercio al por menor de combustibles para la automoción en establecimientos especializados



- Según la dimensión de la empresa. Esta dimensión puede establecerse en términos de la magnitud de la cifra de negocios o como en nuestro caso del número de personas ocupadas en la empresa. Los cuatro estratos en que se ha dividido la muestra son:

Clasificación según estrato	
Estrato 1	Menos de 3 trabajadores
Estrato 2	De 3 a 9 trabajadores
Estrato 3	De 10 a 49 trabajadores
Estrato 4	Más de 49 trabajadores

- Según la su distribución geográfica. La muestra seleccionada es representativa para la Comunidad Foral de Navarra.

## MUESTRA

Para el diseño de la muestra se ha utilizado como marco el Directorio Central de Empresas (DIRCE), que aporta información tanto de la actividad principal como del número de asalariados de la empresa.

Se ha realizado un muestreo estratificado, utilizando para el reparto entre los diferentes estratos la afijación de Neyman. Dentro de cada estrato la selección ha sido aleatoria, con una rotación anual del 25%, excepto en las empresas con más de 49 asalariados, cuyo estudio es exhaustivo. También es exhaustivo las empresas cuya actividad principal es la 47.19, 47.79, 47.81, 47,82 y 47.89, todas ellas del estrato de empleo 3.

La muestra utilizada en la Encuesta del Índice Comercio al por menor de Navarra se compone de más de 700 empresas cuya actividad principal está inscrita en la división 47 de comercio al por menor.

## VARIABLES Y DEFINICIONES

### Variables económicas

#### *Cifra de negocios*

Comprende los importes facturados por la empresa durante el mes de referencia en concepto de venta de bienes y prestación de servicios, tanto de su actividad principal como de cualquier otra actividad que desempeñe la empresa.



**CONTACTO | HARREMANETARAKO**

[estadistica@navarra.es](mailto:estadistica@navarra.es)

848 42 34 00



Se han contabilizado por su importe neto, es decir, deduciendo las devoluciones de ventas y los rappels sobre ventas. Sin embargo, no se deducen los descuentos de caja y los de por pronto pago.

## Variables de empleo

### *Personal ocupado*

Se entiende por personas ocupadas, el número total de personas que trabajan en la unidad de observación, que ejercen una labor remunerada o no.

### *Personal remunerado*

Incluye los trabajadores ligados a la empresa por un contrato, bien fijo o eventual, que perciben una remuneración y a los propietarios, estudiantes y trabajadores domiciliarios que son retribuidos.

### *Personal no remunerado*

Son las personas que dirigen o participan activamente en los trabajos de la empresa sin percibir una remuneración fija o salario. No se incluyen los socios capitalistas y familiares del propietario que no participan de forma activa en la empresa.

## Variables específicas del comercio

### *Locales*

Todo recinto separado e independiente en el que no estando exclusivamente destinado a vivienda familiar se realizan o se puede realizar actividades económicas dependientes de una empresa y en el que trabajan al menos una persona de la empresa.

Modo de distribución

### *Gran Superficie*

Una gran superficie es aquel establecimiento que tiene una superficie de venta y exposición mayor o igual a 2500 metros cuadrados. Entendiendo por superficie de venta la que es accesible al público y donde se realizan operaciones de venta.

### *Gran Cadena*

Se considera Gran Cadena a toda empresa que cuenta con 25 locales o más y tiene 50 o más asalariados.

### *Pequeña Cadena*

Pequeña Cadena es toda empresa de más de un local excepto las que tienen 25 locales o más y 50 o más asalariados.



### *Empresas Unilocalizadas*

Se considera Empresa Unilocalizada aquella que realiza su actividad comercial a través de un solo local.

### Tipo de comercio

#### *Comercio especializado*

Es el realizado por las empresas en las que el volumen de facturación de un solo producto (un solo código de CNAE) supera el 50% y en la que la empresa comercializa un máximo de cinco tipos de productos.

#### *Comercio no especializado*

Es aquel que realizan las empresas que venden más de cinco productos distintos y que ninguno de ellos supone más del 50% de su facturación.

## Base 2015

Tal y como se ha comentado anteriormente, se ha procedido a modificar el año base, siguiendo el Reglamento (CE) Nº 1165/98 del Consejo de 19 de mayo de 1998 sobre las estadísticas coyunturales.

La normativa europea obliga a cambiar de base cada cinco años, periodo en que se suceden diferencias tanto en la estructura poblacional como económica. Con el cambio de base se intenta, por tanto, adaptar los índices a la nueva realidad, renovando las ponderaciones en función de los nuevos pesos de cada subsector y producto.

Se mantiene en base 2015 la formulación del Índice Laspeyres encadenados ahora con base 2015.

La modificación del año base, supone la ruptura de las series. Para permitir que los datos sean comparables y, por tanto, corregir esta ruptura, se han enlazado todas las series a través de un coeficiente de enlace estructural, que si bien como éstos se calculan de forma independiente para cada serie, las series enlazadas pierden aditividad. Al mismo tiempo, esto puede provocar que las tasas de variación de un índice agregado queden fuera del intervalo que reflejan los componentes.

Para el cálculo del coeficiente de enlace  $K$  utilizaremos:

$$K = \frac{1200}{\sum_{m=1}^{12} I^{m,15}}$$



donde:

${}_{10}I^{m,15}$  es el índice del mes  $m$  del año 2015 en base 2010.

Así, el índice enlazado en base 2015 del mes  $m$  del año  $t$  es:

$${}_{15}IE^{m,t} = {}_{10}I^{m,t} * \frac{1200}{\sum_{m=1}^{12} {}_{10}I^{m,15}}$$

## Formulación del Índice de Comercio al por Menor

El índice de comercio al por menor se calcula según un índice de Laspeyres encadenado de periodicidad mensual, que considera el año 2015 como período de referencia.

El primer mes calculado con base 2015 es enero de 2018 y se replica la metodología aplicada en el INE<sup>1</sup>. El Índice general de Comercio al por menor de Navarra puede desglosarse en índice de volumen de ventas de alimentación y ventas de los servicios minoristas de productos no alimentarios, en los que se incluiría los bienes de equipo personal, equipo del hogar, salud, ocio y otros bienes de consumo. Al mismo tiempo se ha realizado índices específicos para Navarra que reflejan la coyuntura de las grandes superficies, la evolución según el modo de distribución, por tamaño de estratos y el nivel de ocupación.

Un índice encadenado mide movimientos acumulativos de índices a corto plazo en diferentes periodos base. Es decir, establece comparaciones entre el periodo corriente ( $t$ ) y el periodo base ( $0$ ) pero considerando las situaciones intermedias ( $k$ ). En los índices del ICM base 2015 las situaciones intermedias corresponden a los meses de diciembre de todos los años.

Para obtener los índices que se encadenan y que son los índices publicables, primero se deben calcular los índices que denominamos no publicables. A continuación se detalla el método de cálculo para la variable cifra de negocios, que es análogo al empleado para el cálculo de los índices de ocupación.

<sup>1</sup> Para un mayor detalle sobre la metodología empleada, puede consultarse en la página web del INE ([www.ine.es](http://www.ine.es))



## Índices no publicables (en base diciembre t-1)

Se construyen índices elementales (no publicables) por los cuatro modos de distribución referenciados al mes de diciembre del año anterior:

$${}_{dic(t-1)}INP_{MD}^{m,t} = \frac{F_{MD}^{m,t}}{F_{MD}^{dic(t-1)}} \times 100$$

donde  $F_{MD}^{m,t}$  y  $F_{MD}^{dic(t-1)}$  hacen referencia a las facturaciones de un mes del año  $t$  y de diciembre del año  $(t-1)$  calculado con el mismo conjunto de empresas.

## Índices agregados

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

El periodo de referencia de las ponderaciones (aquel al que están referidas las mismas) varía cada año y es el mes de diciembre del año inmediatamente anterior al considerado.

$${}_{dic(t-1)}W_{MD} = \frac{F_{MD}^{dic(t-1)}}{\sum F_{MD}^{dic(t-1)}}$$

donde  $F_{MD}^{dic(t-1)}$  hacen referencia a las facturaciones del mes anterior

Analíticamente la agregación de los índices elementales para calcular el Índice General es la siguiente:

$${}_{dic(t-1)}INP^{m,t} = \sum {}_{dic(t-1)}INP_{MD}^{m,t} \times {}_{dic(t-1)}W_{MD}$$

siendo:

${}_{dic(t-1)}INP^{m,t}$  : es el índice elemental no publicable, referido a diciembre de  $t-1$  en el mes  $m$  de año  $t$ .

${}_{dic(t-1)}W_{MD}$  es la ponderación (en tanto por uno) referida a diciembre de  $t-1$

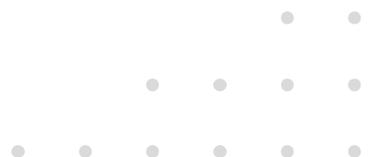


## Índices publicables

Una vez calculados los índices no publicables, se deben encadenar, con lo que obtenemos los índices publicables:

$${}_{Base15}IP_{MD}^m = {}_{Base15}IP_{MD}^{m-1} \times \frac{dic(t-1)INP_{MD}^{m,t}}{dic(t-1)INP_{MD}^{m-1,t-1}} = {}_{Base15}IP_{MD}^{m-1} \times \frac{dic(t-1)INP_{MD}^{m,t}}{100}$$

El Índice de ocupación, tiene la misma formulación que el Índice de facturación.





## PUBLICACIÓN

Los datos publicados en la página web del Instituto de Estadística de Navarra corresponden a:

- Índice General, incluyendo estaciones de servicio, disponible desde enero de 2006.
- Índice General sin estaciones de servicio, Índice Alimentación e Índice Resto a precios corrientes, series disponibles desde enero de 2002 y a precios constantes desde enero de 2003.
- Índice Grandes Superficies General a precios corrientes, disponible desde enero de 2002 y a precios constantes desde enero de 2003.
- Índice General según modo de distribución: Índice Grandes Cadenas, Índice Pequeñas Cadenas, Índices E. unilocalizadas a precios corrientes y constantes, disponible desde enero de 2006.
- Índice General por estratos a precios corrientes, disponible desde enero de 2002 y a precios constantes desde enero de 2003.
- Índice de ocupación general: disponible desde enero de 2006 e Índice de ocupación sin estaciones de servicio: disponible desde enero de 2005.
- Índices corregidos de efectos estacionales y calendario.
- Índices corregidos de efectos de calendario.

Los Índices a precios constantes, muestran las ventas del comercio minorista descontando el efecto de los precios. Para ello, el Índice General sin estaciones de servicio se deflacta a través del IPC General sin servicios ni alquiler de vivienda, para el caso del Índice Alimentación el IPC Alimentación, bebidas y tabaco, el IPC General sin alimentos, bebidas y tabaco, servicios ni alquiler de vivienda para el caso del Índice Resto y por último el IPC de carburantes y combustibles para el Índice de estaciones de servicio.



### PARA MÁS INFORMACIÓN

Nastat

Índice de Comercio al por Menor



**CONTACTO | HARREMANETARAKO**  
[estadistica@navarra.es](mailto:estadistica@navarra.es)  
848 42 34 00

