

Índices de valor unitario encadenados. Referencia año 2005

METODOLOGÍA

1. Objetivos y utilidades

El objetivo de esta operación es obtener una aproximación a los verdaderos índices de precios de las operaciones de exportación y/o expedición (en adelante exportación) e importación y/o introducción (en adelante importación) de mercancías con origen/destino en Galicia, excluyendo el comercio con el resto de España.

Los índices de valor unitario (IVU) se utilizan como sustitutos de unos verdaderos índices de precios de comercio exterior de bienes de la Comunidad Autónoma de Galicia puesto que los precios a los que hacen referencia no son bienes singulares perfectamente diferenciados, sino conjuntos o clases de bienes más o menos homogéneos.

Las principales utilidades son:

- a) Permiten aproximar la evolución de los precios de las exportaciones e importaciones.
- b) Se usan como deflatores para seguir la evolución en volumen del comercio exterior.
- c) Sirven para construir indicadores como la relación real de intercambio o los índices de competitividad.

2. Ámbito de investigación

Ámbito poblacional

La población investigada son los precios de las operaciones de exportación e importación de mercancías con origen/destino en Galicia, excluyendo el comercio con el resto de España.

Ámbito geográfico

El ámbito territorial es el conjunto de la Comunidad Autónoma de Galicia.

Ámbito temporal

El período de referencia de los resultados y de la información es el mes natural.

3. Definiciones y aspectos metodológicos

Los índices de valor unitario encadenados se basan en la selección anual de grupos de productos homogéneos llamados clases elementales de las que se obtienen valores unitarios (como aproximación de precios). Con los valores unitarios de estas clases se realizan comparaciones interanuales que luego se encadenan para obtener los índices.

Esquemáticamente, el cálculo de los índices se realiza según el siguiente proceso que luego se detalla:

- 3.1 Obtención de la información estadística de base que procede del “Departamento de Aduanas e Impuestos Especiales” de la “Agencia Estatal de Administración Tributaria”.
- 3.2 Definición de las clases elementales, es decir, de los elementos o conjuntos de elementos que se considera que forman un todo indiferenciado.
- 3.3 Cálculo de los valores unitarios de las clases elementales.
- 3.4 Selección de las clases elementales para las que se puede estimar su valor unitario de forma fiable.
- 3.5 Cálculo de los índices elementales.
- 3.6 Diseño del mecanismo de agregación que permite definir magnitudes complejas y construir índices compuestos.
- 3.7 Cálculo de los IVU agregados por grupos de utilización.
- 3.8 Tratamiento de las clases elementales no seleccionadas y cálculo de índices para ramas de actividad.
- 3.9 Depuración.

3.1 Información estadística de base

La información estadística de base procede de los registros administrativos del “Departamento de Aduanas e Impuestos Especiales” de la “Agencia Estatal de Administración Tributaria”, que recogen mensualmente las operaciones de comercio exterior de bienes que se producen en España. Los datos se descargan directamente de la página web de la “Agencia Estatal de Administración Tributaria”.

La estadística del comercio exterior de España se obtiene a partir de las siguientes fuentes:

- Comercio con terceros países, tiene como base la Declaración de despacho en Aduana (DUA o Documento Único Administrativo)
- Comercio intracomunitario, desde el año 1993 no existen fronteras entre los países que integran la Unión Europea ni, por lo tanto, formalidades aduaneras. Por tanto, en general, se estableció la obligación por parte de los operadores económicos de formalizar la Declaración estadística Intrastat, que recoge las correspondientes operaciones intracomunitarias. Dicha declaración constituye la base para la obtención de los datos estadísticos del comercio entre los Estados miembros.

La elaboración de la estadística de comercio exterior se adapta a las correspondientes normas comunitarias, entre las que destacan:

- Reglamento (CEE) nº 3330/91, del Consejo, de 07-11-91, que constituye la norma base para las estadísticas del comercio entre los Estados miembros.

- Reglamento (CEE) nº 3046/92, de la Comisión, de 22-10-92, que fija las disposiciones de aplicación del Reglamento base anterior.

- Reglamento (CE) nº 1172/95, del Consejo, de 22-05-95, que constituye la norma base para las estadísticas del comercio de la Comunidades y de sus Estados miembros con terceros países.

- Reglamento (CE) nº 840/96, de la Comisión, de 07-05-96, que fija las disposiciones de aplicación del Reglamento base anterior.

Para el cálculo de los índices de valor unitario, la información de interés en estos registros es: el flujo (exportaciones o importaciones), el país de origen o destino, el producto (clasificado por códigos de la Nomenclatura Combinada (NC) o del Arancel Aduanero Comunitario Integrado (TARIC)), el valor de la operación, el peso, el número de unidades de la mercancía negociada y la provincia de origen o destino.

Para la asignación de la provincia se utiliza el campo provincia de origen/destino de los datos del Departamento de Aduanas, no caso de que este campo aparezca sin valor se asigna la provincia según la variable provincia domicilio fiscal del exportador/importador.

3.2 Definición de las clases elementales.

Una vez analizada la información de base, el siguiente paso es definir las clases elementales. Por una parte, el ideal es tener clases lo más desagregadas posibles para asegurar su homogeneidad, pero por otra, la variedad de situaciones, el reducido tamaño muestral (cuando no directamente la falta de observaciones) y la posible existencia de errores favorece la consideración de clases amplias.

Las clases elementales se definen a partir de la intersección de las cinco características siguientes:

1. flujo:

Se diferencia entre importaciones y exportaciones.

2. Zona geográfica:

Puesto que la desagregación geográfica debe suponer una partición en los datos del comercio exterior, se realizó la siguiente desagregación, que puede resultar un poco artificiosa.

Se considerarán cuatro zonas geográficas:

Países de la zona euro (Área UEM): Alemania, Francia, Italia, Holanda, Bélgica, Luxemburgo, Irlanda, Grecia, España, Portugal, Austria y Finlandia.

Países de la Unión Europea que no pertenecen al área UEM (Área UE): Dinamarca, Reino Unido, Suecia, República Checa, Chipre, Estonia, Letonia, Lituania, Hungría, Malta, Polonia, Eslovenia y Eslovaquia.

Países de la OCDE que no pertenecen al área UE (Área OCDE): Australia, Canadá, Islandia, Japón, Corea del Sur, México, Nueva Zelanda, Noruega, Suiza, Turquía, Estados Unidos.

Resto de países (Área RM).

Para todas las áreas se tuvo en cuenta los países integrantes en el año de referencia, es decir, el 1 de Enero de 2005.

3. Clasificación CUCI:

Se definen las clases elementales a partir de los grupos de la CUCI (Clasificación unificada del comercio internacional). La CUCI reagrupa en categorías la clasificación TARIC (con la que se clasifican originariamente los datos) atendiendo a los materiales empleados, la etapa de elaboración y el uso final.

4. Grupo de utilización (GU):

Este es un criterio de clasificación basado en la Contabilidad Nacional y, por lo tanto, específico de nuestro país. Se utiliza la clasificación a cuatro dígitos, que tienen en cuenta un total de 28 grupos distintos, para definir las clases elementales. Ver anexo III.

5. Tipo de Unidades:

Se optó por considerar como criterio adicional para definir la clase elemental el tipo de unidad en que se mide la operación, de manera que en la actualidad si dos productos están medidos en distintas unidades pertenecerán a dos clases elementales diferentes, aunque estén asignados al mismo GU y a la misma CUCI.

En resumen, las clases elementales de partida se obtienen a partir de todas las intersecciones que se pueden dar entre flujo de comercio, zona geográfica, GU a cuatro dígitos, grupos CUCI y tipo de unidades, aunque en la determinación del número real de clases posibles hay que tener en cuenta, por ejemplo, que no todo los tipos de unidades se pueden dar en todos los grupos CUCI. Las variables GU y CUCI se obtienen a partir de las correspondencias entre estas clasificaciones y el TARIC, que es la clasificación de productos utilizada en el comercio exterior.

3.3 Cálculo de los valores unitarios de las clases elementales.

Sea la clase elemental i , de la cual observamos n operaciones en el mes t , por un valor total

$V_{it} = \sum_{j=1}^n V_{ijt}$, $j=1, \dots, n$. La forma natural de estimar el valor unitario de esta clase es a partir de

$$vU_{it} = \frac{v_{it}}{q_{it}} = \frac{v_{it}}{\sum_{j=1}^n q_{ijt}} \quad \text{donde } q_{jt}^i \text{ denota la cantidad negociada en la operación } j\text{-ésima. la}$$

expresión anterior es equivalente a: $vU_{it} = \frac{\sum_j p_{ijt} q_{ijt}}{\sum_j q_{ijt}} = \sum_j f_{ijt} p_{ijt}$ siendo $p_{ijt} = \frac{v_{ijt}}{q_{ijt}}$ el precio de la

operación

$$j\text{-ésima y } f_{ijt} = \frac{q_{ijt}}{\sum_j q_{ijt}}$$

Por lo tanto, el valor unitario de la clase i en el momento t es una media ponderada de los precios de las operaciones pertenecientes a esa clase que se realizan en t , donde las ponderaciones reflejan la importancia relativa de la cantidad negociada en la operación j respecto al total de operaciones realizadas en el período.

El principal inconveniente de utilizar valores unitarios es el efecto composición, que puede aparecer cuando se modifica la estructura relativa del comercio dentro de la agrupación donde se calcula el valor unitario. En estos casos, el valor unitario puede variar porque se alteró la estructura, aunque no se modificaran los precios de los artículos. Por ejemplo, considérense dos artículos con precios de importación 5 y 6 unidades monetarias respectivamente en el período t , siendo 2 y 3 el número de unidades importadas de cada uno de ellos. El valor unitario se obtiene como la suma del valor de ambas transacciones, 28, dividida por el número de unidades, 5, siendo igual a 5,6. Si en vez de importar 2 unidades del primero se importaran 10, manteniendo la misma hipótesis acerca de los precios, el valor unitario ascendería a 5,2, un 7% inferior al primero.

3.4 Selección de las clases elementales.

La información estadística de base no garantiza que se pueda calcular un valor unitario representativo del total de las operaciones efectuadas para todas las clases elementales observadas. Esto nos lleva a diseñar un método de selección de clases elementales para las que efectivamente podemos estimar valores unitarios de forma fiable, y un procedimiento para tratar las clases elementales que no fueron seleccionadas.

En la selección inicial de las clases, se excluyeron a priori aquellos productos en los que los precios no se ajustan a la evolución general como, por ejemplo, las joyas y las obras de arte. También fueron eliminados los buques y las aeronaves porque su presencia en la "cesta" no está asegurada todo los meses. Los productos excluidos son los siguientes grupos de la clasificación CUCI: 667, 792, 793, 811, 896, 897, 899, 911, 931, 961, 971 cuya descripción se muestra en el anexo I.

En cuanto a los problemas que impiden la estimación fiable de valores unitarios y que condicionan el tratamiento que se les dará a todas las clases, podemos agruparlos en dos:

1) El problema del tamaño muestral:

Se refiere a la necesidad de tener un número mínimo de observaciones mensuales de la clase elemental para poder calcular el correspondiente IVU de forma regular. El criterio general es incluir aquellas clases con un tamaño muestral mínimo de 162 observaciones en el año. Se consideran también aquellas clases que aunque no cumplan el criterio del tamaño tengan un peso elevado en el comercio del flujo, origen, GU (1 dig) al que pertenecen.

Para la determinación del tamaño muestral mínimo se calculó el número medio de observaciones mensuales por clase para el período que va de 2002 a 2005 y se observó que si consideramos las clases con más de 13,44 observaciones por mes el porcentaje de estas que no tienen información en algún mes es de un 4%, para bajar este porcentaje a un 3% habría que tomar clases de más de 15,63 observaciones mensuales.

2) El problema de la homogeneidad de las clases:

Todos los productos con las mismas unidades que pertenecen al mismo GU a cuatro dígitos y el mismo grupo CUCI se integran en una única clase elemental, y se tratan como bienes equivalentes en el cómputo del valor unitario de la clase. En la mayor parte de los casos estos productos son, de hecho, muy similares, y las ventajas asociadas a este tratamiento común superan a los inconvenientes de la agregación. Sin embargo, en algunos casos no será así y tendremos clases elementales demasiado heterogéneas, de manera que los valores unitarios estimados serán poco representativos de los precios de las operaciones efectivamente realizadas.

La homogeneidad de las clases no se mide de forma directa en función de las características técnicas o físicas de los productos que integran la clase, ni por la dispersión de los precios que integran las operaciones; se considera que hay un problema que debe ser tratado cuando el estimador del valor unitario sea inestable, entendiéndose por un estimador inestable el que tiene un coeficiente de variación elevado.

Suponiendo que la varianza de los precios es constante en el tiempo (todos los meses del mismo año) y dentro de la clase, $\text{var}(p_{ijT}) = \sigma_{iT}^2$, donde el sub-índice i se refiere a las clases elementales, el sub-índice j hace referencia a los distintos productos dentro de la clase y el sub-índice T hace referencia al año.

Entonces la varianza del valor unitario estimado es $\text{var}(vu_{iT}) = \text{var}(\sum f_{ijT} p_{ijT}) = \sigma_{iT}^2 \sum f_{ijT}^2$ y

su coeficiente de variación es: $cv(vu_{iT}) = \frac{\sqrt{\text{var}(vu_{iT})}}{\text{media}(vu_{iT})} = \frac{\sigma_{iT} \sqrt{\sum f_{ijT}^2}}{vu_{iT}}$. Se considera que la

clase es suficientemente estable si este coeficiente de variación es inferior al 35%.

Esta restricción dejaría fuera de la selección clases con una composición heterogénea, en las que la estimación del valor unitario es poco robusta, y que presentan un elevado volumen de comercio. De ahí que, en vez de estimar los valores unitarios como medias ponderadas de los precios de todas las operaciones realizadas, utilizamos un procedimiento de estimación robusta basado en L-estimadores. Se utilizan medias recortadas r_1+r_2 , donde cada precio individual se pondera por la cantidad (peso o número de unidades) relativa de cada registro respecto al total de observaciones efectivas:

$$p_{iT} = \sum_{j=[nr_1]+1}^{n-[nr_2]} w_{i(j)T} p_{i(j)T} \quad \text{donde} \quad w_{ijT} = \frac{q_{ijT}}{\sum_{j=[nr_1]+1}^{n-[nr_2]} q_{ijT}}$$

$$[nr_1]+1 \leq j \leq n - [nr_2]$$

siendo $p_{i(1)t}$, $p_{i(2)t}$, ..., $p_{i(n)t}$ los n precios individuales ordenados de menor a mayor, $w_{i(j)t}$ las correspondientes ponderaciones y $[x]$ la parte entera de x .

En definitiva, la modificación consiste en que se eliminan las $[nr_1]$ operaciones con precios más bajos y las $[nr_2]$ operaciones con precios más altos.

El procedimiento por el que se decide el tipo de recorte es el siguiente: se calcula el coeficiente de variación enunciado anteriormente para cada clase seleccionada según el tamaño (más de 162 observaciones no año) o recuperada debido a su alto peso en el comercio del flujo, origen, GU (1 dig.). Si este es inferior o igual al 35% la clase entra a formar parte de las seleccionadas.

Si el coeficiente de variación es superior al 35% se calcula:

- Los coeficientes de variación utilizando las siguientes medias recortadas 0+0, 0+5, 5+0, 5+5, 0+10, 10+0, 5+10, 10+5, 0+15, 15+0, 10+10, 5+15, 15+5, 10+15, 15+10, 15+15.
- La cobertura intraclase, que se define como el cociente entre el valor total de las operaciones efectivamente utilizadas para estimar el valor unitario y el valor total de las operaciones inicialmente disponibles.

Se selecciona el recorte que satisfaga que el coeficiente de variación es inferior al 35% siempre que la cobertura intraclase sea superior al 50%.

Los cálculos para seleccionar el tipo de recorte se realizan utilizando toda la información anual de la clase, en el cálculo de los índices mensuales aplicamos el recorte a los datos del mes en curso estableciendo qué operaciones debemos dejar fuera del cálculo.

En el anexo II se muestra el número de clases elementales seleccionadas y la cobertura de las mismas por flujo y grupos de utilización a 1 dígito (GU 1 = bienes de consumo, GU 2 = bienes de inversión y GU 3 = bienes intermedios). Se define la cobertura en este caso como el porcentaje del valor total de las operaciones de las clases elementales seleccionadas sobre el valor total del

agregado. Hay que tener en cuenta que las coberturas están calculadas excluyendo los bienes a los que hace referencia el segundo párrafo de este apartado.

3.5 Cálculo de los índices elementales.

Los índices elementales son los componentes de más bajo nivel para los que se obtienen índices y en los que no intervienen ponderaciones, estos índices corresponden a los índices de clases elementales.

Los índices elementales se calculan del siguiente modo:

Índices de Paasche:

$iVU_{(t,T)[0]}^{i,P} = \frac{VU_{it}}{VU_0}$ donde i es la clase elemental i , (t,T) es el mes t del año T (período actual), 0 es

el período base (que puede ser un año, un mes, un trimestre u otra referencia temporal que se

decida) y $\overline{VU}_0^{i,P} = \frac{\sum_{t \in 0} v_{it}}{\sum_{t \in 0} q_{it}}$ es el valor unitario de la clase i en el período base, que se calcula como

el cociente entre el valor comercializado de la clase en el período base y la cantidad comercializada en el mismo período.

En el caso de que el período base sea un año o un trimestre, este cálculo es equivalente a la obtención de una media armónica ponderada de los valores unitarios mensuales de la clase i en el período base, obteniendo la ponderación del valor comercializado en cada mes como se puede ver

en la siguiente fórmula: $\overline{VU}_0^{i,P} = \frac{\sum_{t \in 0} v_{it}}{\sum_{t \in 0} q_{it}} = 1 / \left(\sum_{t \in 0} \omega_{it} (1 / v_{it}) \right)$

Índices de Laspeyres:

$iVU_{(t,T)[0]}^{i,L} = \frac{VU_{it}}{VU_0}$ donde i es la clase elemental i , (t,T) es el mes t del año T (período actual), 0 es

el período base (que puede ser un año, un mes, un trimestre u otra referencia temporal que se

decida) y $\overline{VU}_0^{i,L} = \sum_{t \in 0} \omega_{it} v_{it}$ es el valor unitario de la clase i en el período base, que se calcula

como la media aritmética ponderada de los valores unitarios mensuales si el período base tiene una frecuencia inferior a mensual. La ponderación utilizada es el porcentaje del valor comercializado de la clase i en el mes t sobre el total del año base 0 .

3.6 Selección del método de agregación.

Eurostat recomienda, para el cálculo de índices de precios para la compilación de las cuentas nacionales, la elección de índices de Fisher (o Paasche) encadenados. Así, el "Sistema europeo

de cuentas” (SEC 95), en relación a la obtención de un sistema integrado de índices de precios y de volumen, dice en el apartado 10.63: “La forma más adecuada de medir las variaciones interanuales de precio es mediante un índice de precios de Fisher. Las variaciones de precios para períodos más largos se obtendrán encadenando los movimientos interanuales de precios”, y en el apartado 10.64 “... y los índices de precios de Paasche son una alternativa válida la los índices de Fisher”.

Por otra parte, el manual de índices de precios de exportación e importación elaborado por los siguientes organismos: International Labour Office (ILO), International Monetary Fund (IMF), Organization for economic co-operation and development (OECD), Statistical Office of the European Communities (EUROSTAT), UN Economic Commission for Europe (UNECE) y el World Bank recomienda la utilización de índices exactos o superlativos como formas de agregación, en concreto, índices de Fisher, Wash y Törnqvist-Theil. En cuanto al uso de índices encadenados recomienda el encadenamiento si los precios y cantidades de los períodos adyacentes son más similares que los precios y cantidades de períodos más distantes. el manual advierte que los índices de valor unitario calculados de fuentes de aduanas pueden tener nesgo debido al no cumplimiento de la propiedad de proporcionalidad y de identidad. Los índices de valor unitario tienen una cobertura más amplia que los índices de precios obtenidos por encuesta y el coste de su elaboración es menor que el de una encuesta.

Teniendo en cuenta lo anterior y el elevado crecimiento del volumen de comercio exterior en Galicia: el grado de apertura de la economía galega en términos de comercio con otros países pasó de un 30,1% en 1995 a un 57,1% en 2006 y el número de productos comerciados creció un 19,8% pasando de 5.825 productos en 1995 a 6.977 en 2006, se optó por la elaboración de índices encadenados de Fisher.

Seguidamente se explica brevemente las principales ventajas de los índices encadenados y las decisiones que se tomaron para el encadenamiento de índices de Fisher.

La ventaja principal de los índices encadenados es la de mantener una estructura de valoración actualizada, evitando los problemas de envejecimiento y los nesgos de sustitución que una base fija es susceptible de generar. Por otra parte esta metodología presenta el inconveniente de la pérdida generalizada de aditividad transversal y en menor medida temporal.

La utilización de índices de precios de Fisher implica que la fórmula de agregación de índices elementales es la media geométrica de los índices de Paasche y Laspeyres.

En los índices de precios de Paasche la fórmula de agregación de índices elementales es la

$$\text{siguiente: } ivu_{s/t}^{A,P} = 1 / \sum_{i \in A} \omega_{is} (1 / ivu_{s/t}^i)$$

siendo: s,t los períodos temporales que se comparan (s período actual, t período inicial), i los índices elementales que entran en el agregado A y ω_{is}^P las ponderaciones de los índices elementales i utilizando los valores del período s (período actual).

En los índices de precios de Laspeyres la fórmula de agregación de índices elementales es la siguiente:
$$ivu_{s/t}^{A,L} = \sum_{i \in A} \omega_{it} (ivu_{s/t}^i)$$

siendo: s,t los períodos temporales que se comparan (s período actual, t período inicial), i los índices elementales que entran en el agregado A y ω_{it}^L las ponderaciones de los índices elementales i utilizando los valores del período t (período inicial).

A la vista de estas fórmulas podríamos concluir que las ponderaciones que se utilizan para agregar índices de precios de Paasche están permanentemente actualizadas y no sería preciso obtener índices encadenados para actualizar las ponderaciones, mientras que en los índices de Laspeyres las ponderaciones son las del año base y permanecen constantes para todo el período de cálculo.

El problema de la no actualización de la fórmula de Paasche en base fija proviene de dos factores:

1. Las clases elementales que entran en el cálculo (seleccionadas), que permanecen constantes a lo largo del tiempo, son siempre las del período base.
2. Los índices de las clases elementales, que comparan precios actuales con precios del año base, estos últimos se obtienen con la estructura mensual del año base (ver apartado 3.5).

Estas consideraciones también rigen para los índices de Laspeyres añadiendo en este caso, como se dijo anteriormente, las ponderaciones constantes del año base.

Los inconvenientes derivados de la no actualización del período base surgen de la introducción o eliminación de productos, cambios técnicos o de preferencias, etc. que ocasiona que aparezcan o desaparezcan clases elementales o que cambie la composición interna de las mismas (efecto composición) con el consiguiente cambio de valor unitario. También puede ocurrir que la dinámica estacional presente en el período base, y que influye en el cálculo del valor unitario en este período, se modifique a lo largo del tiempo con lo que se deterioraría la comparabilidad.

La forma de resolver el problema derivado de estos factores consiste en efectuar comparaciones entre períodos que disten lo menos posible (por ejemplo, un período) mediante “eslabones”:

$$eivu_{s/s-1}^{A,P} = 1 / \sum_{i \in A} \omega_{is} (1 / eivu_{s/s-1}^i) \text{ en el caso de eslabones de Paasche y}$$

$$eivu_{s/s-1}^{A,L} = \sum_{i \in A} \omega_{i,s-1} eivu_{s/s-1}^i \text{ en el caso de eslabones de Laspeyres}$$

siendo: s el período temporal, i los eslabones elementales que entran en el agregado A y $\omega_{is}, \omega_{is-1}$ las ponderaciones de los eslabones elementales i en los períodos s y $s-1$ respectivamente.

Los eslabones elementales se calculan del mismo modo que los índices elementales especificados en el apartado anterior.

A continuación, el índice entre 0 y t será:

$$ivu_{t/0}^{A,J} = eivu_{t/t-1}^{A,J} eivu_{t-1/t-2}^{A,J} \dots eivu_{1/0}^{A,J} = \prod_{s=1}^t eivu_{s/s-1}^{A,J} \text{ donde } J \in \{L, P, F\} \text{ haciendo referencia al}$$

tipo de índice, L=Laspeyres, P=Paasche o F=Fisher

El índice encadenado opera de forma ideal si se cumple la condición de circularidad. Utilizando eslabones de Laspeyres o de Paasche esta se cumple solo de forma aproximada, si bien las dinámicas habituales de precios y cantidades que se observan en las economías de mercado aseguran que la aproximación es bastante buena.

Este tipo de índice carece de período base en sentido estricto. Posee un período en el que, arbitrariamente, vale 100. Este período se denomina “de referencia”.

La aplicación del concepto de índice encadenado a series económicas de alta frecuencia (mensual o trimestral) plantea dos problemas importantes:

1. Las oscilaciones introducidas por los componentes estacional (aproximadamente periódicas) e irregular, que pueden distorsionar y complicar, especialmente, las comparaciones entre dos períodos adyacentes.
2. La conveniencia de que las estimaciones de alta y baja frecuencia sean cuantitativamente consistentes, esto es, que los datos de baja frecuencia puedan derivarse a partir de los de alta.

Respecto al primer punto, el precio base y las clases elementales pueden ser estacionales, por lo que se plantea la conveniencia de desestacionalizarlos mediante el uso de una referencia anual. Respecto al segundo punto, el uso de encadenamientos mensuales (trimestrales) en índices mensuales (trimestrales), esto es, la concatenación de índices comparando precios actuales con los del mes (trimestre) anterior puede dar lugar a desviaciones sistemáticas o derivas que lo desvían de su homólogo anual. Esta deriva es mayor cuanto más intensa y estable es la pauta estacional o, si se prefiere, cuanto más distintos son las subseries anuales de índice mensual (trimestral) respecto a la serie anual obtenida por agregación temporal de las mismas.

Teniendo en cuenta lo anterior, decidimos utilizar encadenamientos respecto al año anterior (encadenamiento anual). Existen diferentes métodos de encadenamiento anual, podríamos utilizar la información anual (solapamiento anual) para la selección de clases y el cálculo de los precios base o bien podríamos utilizar un subperíodo del año anterior como puede ser el último mes (solapamiento mensual). La utilización de esta segunda posibilidad se basa en que la ruptura

que se produce cuando se compara el primer mes de un año con respecto al último del año anterior es menor en este caso.

La utilización del solapamiento anual tiene como ventaja que posee la misma estructura que su homólogo anual, por lo tanto los eslabones mensuales son temporalmente consistentes con los anuales, en el solapamiento mensual se producen menos discontinuidades pero se pierde la consistencia temporal y pueden introducirse fuentes adicionales de variación estacional e irregular.

Estas consideraciones dan lugar a que consideremos que tanto las clases seleccionadas como los precios base tomen como referencia la estructura del año inmediatamente precedente debido sobre todo a la consistencia temporal y a que para poder utilizar el solapamiento mensual, este debería presentar una pauta muy estable del componente estacional para garantizar la plena representatividad intraanual y esto solo se puede conseguir con certeza aplicando métodos de desestacionalización antes de computar el índice encadenado.

Tendo en cuenta todo el anterior, los índices de valor unitario se calculan como índices de Fisher encadenados con solapamiento anual.

3.7 Cálculo de los IVU agregados por grupos de utilización.

Primero se seleccionan para todos los años las clases elementales siguiendo los criterios apuntados en el apartado 3.4.

Se calculan los eslabones de las clases elementales seleccionadas o eslabones elementales:

$$eiv_{(t,T)[T-1]}^{i,J} = \frac{vu_{it}}{\overline{vu}_{T-1}^{i,J}} \text{ donde } i \text{ es la clase elemental seleccionada, } t \text{ el mes y } T \text{ el año y } J \in$$

{L(Laspeyres), P(Paasche)} y

$$\overline{vu}_{T-1}^{i,P} = \frac{\sum_{t \in T-1} v_{it}}{\sum_{t \in T-1} q_{it}} = 1 / \left(\sum_{t \in T-1} \omega_{it} (1/vu_{it}) \right) \text{ es el valor unitario de la clase } i \text{ en el año } T-1 \text{ que se}$$

calcula como una media harmónica ponderada de los valores unitarios mensuales de la clase i en el año $T-1$, los pesos son los porcentajes del valor comerciado cada mes sobre el total anual.

$$\overline{vu}_{T-1}^{i,L} = \sum_{t \in T-1} \omega_{it} vu_{it} \text{ es el valor unitario de la clase } i \text{ en el año } T-1 \text{ que se calcula como la media}$$

aritmética ponderada de los valores unitarios mensuales. La ponderación utilizada es el porcentaje del valor comerciado de la clase i en el mes t del año $T-1$ sobre el total anual.

Los eslabones elementales de Fisher se calculan como la media geométrica de los eslabones de Paasche y Laspeyres:

$$eiv_{(t,T)[T-1]}^{i,F} = (eiv_{(t,T)[T-1]}^{i,P} eiv_{(t,T)[T-1]}^{i,L})^{(1/2)}$$

A partir de los eslabones de las clases elementales seleccionadas se obtienen los eslabones de los agregados GU a 4 dígitos por flujo y origen, sea el agregado A:

$$eivu_{(t,T)[T-1]}^{A,P} = \frac{\sum_{i \in A} v_{i(t,T)}}{\sum_{i \in A} v_{i(t,T)} \frac{1}{eivu_{(t,T)[T-1]}^i}} \text{ en el caso de eslabones de Paasche y}$$

$$eivu_{(t,T)[T-1]}^{A,L} = \sum_{i \in A} \omega_{i,T-1} eivu_{(t,T)[T-1]}^i \text{ en el caso de eslabones de Laspeyres, donde } i \text{ hace}$$

referencia a las clases elementales seleccionadas del agregado A y $\omega_{i,T-1}$ son las ponderaciones de la clase i en el agregado A en el año T-1.

Se calcula el eslabón de Fisher como la media geométrica de los eslabones de Paasche y Laspeyres:

$$eivu_{(t,T)[T-1]}^{A,F} = (eivu_{(t,T)[T-1]}^{A,P} eivu_{(t,T)[T-1]}^{A,L})^{(1/2)}$$

A partir de los eslabones de los GU a 4 dígitos por flujo y origen el proceso de agregación es el mismo que el descrito anteriormente teniendo en cuenta que las ponderaciones para los eslabones de Paasche y Laspeyres incluyen la información de todas las clases, tanto seleccionadas como no seleccionadas.

Por último, se calculan los índices con año de referencia 2005 a partir de los eslabones para cualquier agregación A, para esto realizamos el siguiente procedimiento:

Definimos primero el eslabón anual para el año T y el agregado A de la siguiente forma:

$$eivu_{T,[T-1]}^{A,P} = \frac{\sum_{t \in T} v_{At}}{\sum_{t \in T} v_{At} \frac{1}{eivu_{(t,T)[T-1]}^{A,P}}} \text{ en el caso de eslabones de Paasche,}$$

$$eivu_{T,[T-1]}^{A,L} = \sum_{t \in T} \omega_{At} eivu_{(t,T)[T-1]}^{A,L} \text{ en el caso de eslabones de Laspeyres, y}$$

$$eivu_{T,[T-1]}^{A,F} = (eivu_{T,[T-1]}^{A,P} eivu_{T,[T-1]}^{A,L})^{(1/2)} \text{ con eslabones de Fisher.}$$

Este eslabón es una media armónica ponderada de los eslabones mensuales del agregado A en la agregación de Paasche y una media aritmética ponderada en Laspeyres. La ponderación utilizada es el porcentaje del valor comercializado del agregado A en el mes t del año T sobre el total anual. Esta definición es congruente con el resultado que se obtendría para los eslabones anuales del agregado A si se utiliza la información anual sin tener en cuenta los meses.

Para todos los meses de 1995 (los eslabones se calculan a partir de 1995 ya que el primer año para el que se seleccionan clases elementales es 1994, los años anteriores presentan problemas en la información que hacen que su cálculo no sea muy fiable sin la utilización de otra

metodología o depuración más exhaustiva de la información) el índice de cualquier agregado A es igual que su eslabón correspondiente, formalmente:

$$ivu_{(t,1995)}^{A,J} = eivu_{(t,1995)[1994]}^{A,J} \quad t=1,\dots,12, J \in \{L, P, F\}$$

el índice del agregado A para los siguientes años es:

$$ivu_{(t,T)}^{A,J} = eivu_{(t,T)[T-1]}^{A,J} eivu_{T-1,[T-2]}^{A,J} \dots eivu_{95,[94]}^{A,J} = \left(\prod_{k=1995}^{T-1} eivu_{k,[k-1]}^{A,J} \right) eivu_{(t,T)[T-1]}^{A,J}, \quad T > 1995, J \in \{L, P, F\}$$

donde el primer término es el índice anual encadenado desde 1995 hasta T-1 y el segundo es el eslabón mensual tomando como base el año anterior.

Este índice así calculado se pasa a referencia año 2005=100 del siguiente modo:

$$ivu_{(t,T)2005}^{A,J} = ivu_{(t,T)}^{A,J} / \left(\prod_{k=1995}^{2005} eivu_{k,[k-1]}^{A,J} \right) \quad J \in \{L, P, F\}$$

donde el primer término es el índice del agregado A en el mes t del año T anteriormente descrito y el segundo término representa el índice anual encadenado desde 1995 hasta 2005.

Aunque se calculan los índices encadenados de Laspeyres, Paasche y Fisher, solo se publican los índices de Fisher.

3.8 tratamiento de las clases no seleccionadas y cálculo de índices por ramas de actividad y origen/destino geográfico.

A diferencia de lo que ocurre en otros índices de precios de la economía (precios al consumo, industriales o precios percibidos por los agricultores, por ejemplo), en el cálculo de los IVU agregados intervienen todas las clases elementales que integran el comercio exterior. Esto implica que es preciso asignar IVU para aquellas clases sobre las que no se dispone de información adecuada en los registros de aduanas. En todo caso, un requisito esencial del sistema es que toda clase elemental tenga su IVU, bien estimado a partir de sus propias operaciones comerciales o bien imputado a partir de otros IVU.

El procedimiento de imputación es el siguiente, tanto para índices de Laspeyres como de Paasche: una vez calculados los eslabones según el apartado anterior para los distintos niveles de agregación de los grupos de utilización donde se partió de los eslabones de las clases elementales seleccionadas (con información), se realiza un proceso de imputación descendente en el nivel de agregación (de mayor grado de agregación a menor grado), por ejemplo, se algún cruce flujo × zona no tiene información para calcular el eslabón se le imputa el eslabón del flujo correspondiente y así sucesivamente utilizando en cada paso los eslabones imputados si fuese necesario hasta llegar al nivel de clase elemental.

Este sistema de imputación garantiza que si se vuelve a replicar el proceso de obtener eslabones de agregados a partir de las clases elementales con información y de las imputadas, los eslabones permanecen inalterados.

Una vez terminado el procedimiento de imputación, se calculan los IVU por ramas de actividad. Las ramas de actividad se han definido a nivel de división de la CNAE-09 (2 dig.). Dado que no se dispone de una tabla de correspondencias entre la CUCI y la CNAE-09, esta debe obtenerse a través de las correspondencias existentes de las dos clasificaciones anteriores con la TARIC. El proceso anterior hace que en ocasiones a una categoría de la CUCI se le puedan asignar distintas divisiones de la CNAE-09, es decir, que una misma clase elemental se pudiese asignar a distintas ramas de actividad. Por ejemplo, la categoría 034 de la CUCI, definida como "Pescado", comprende los siguientes códigos de la clasificación TARIC a 4 dígitos:

| CÓDIGO DA MERCANCÍA TARIC | DESCRIPCIÓN |
|---------------------------|--|
| 0301 | Peces vivos |
| 0302 | Pescado fresco o refrigerado (excepto los filetes y demás carne de pescado de la partida 0304) |
| 0303 | Pescado congelado (excepto los filetes y demás carne de pescado de la partida 0304) |
| 0304 | Filetes y demás carne de pescado (incluso picada), frescos, refrigerados o congelados |

Los anteriores códigos TARIC se corresponden con dos divisiones distintas de la CNAE-09: la división 03, Pesca y acuicultura, y la división 10, Industria de la alimentación. Es decir, las clases elementales con esta CUCI podrían clasificarse a priori en dos ramas de actividad diferentes. Evidentemente, para el cálculo de los IVU esta situación no puede presentarse. La correspondencia entre CUCI y rama de actividad debe ser biunívoca. La solución adoptada ha sido asignar la rama de actividad que tiene un mayor peso en las operaciones de comercio relativas a la categoría CUCI correspondiente. En el anexo IV se muestran las correspondencias obtenidas entre la CUCI y las distintas ramas de actividad.

Una vez establecidas las correspondencias entre la clasificación CUCI y las ramas de actividad, se calculan los eslabones para dichas ramas, que utilizan los eslabones de clase imputados anteriormente para garantizar que los eslabones de los índices agregados totales coincidan tanto por destino económico como por rama de actividad.

También se podría haber optado por realizar las imputaciones desde la óptica de las ramas de actividad en lugar del destino económico, pero puesto que las clases elementales están definidas utilizando el destino económico entre otras variables, el proceso de imputación es más natural con el criterio del destino económico.

Como se comentó en 3.2 para definir las clases elementales, fue necesario realizar una partición de los datos en áreas geográficas, de modo que cada país perteneciese solo a una de ellas. Una vez calculados los eslabones de la forma descrita en 3.7, debe efectuarse una nueva agregación en función de su origen (importaciones) o destino (exportaciones) geográfico. De este modo, se

obtienen los eslabones por área geográfica, distinguiendo entre UEM, UE, OCDE e RM. (Las áreas OCDE y RM son una partición de la información, mientras que la UEM está contenida en la UE y esta, a su vez, en la OCDE; por lo tanto esta última contiene países que realmente no pertenecen a la OCDE).

A partir de los eslabones de cada una de las agregaciones posibles se obtienen los índices de valor unitario encadenando los eslabones tal y como se explica en el apartado anterior.

3.9 Depuración.

Uno de los principales inconvenientes de los IVU es su elevada volatilidad, ya que reproducen la irregularidad de las estadísticas aduaneras, que constituyen su materia prima, los frecuentes errores cometidos por los operadores cuando rellenan los campos de pesos y unidades en sus declaraciones, dan lugar también a valores unitarios extremos. Además, el “efecto composición” es otra fuente habitual de valores atípicos.

Por todo esto es necesario depurar estos valores atípicos para eliminar en lo posible su efecto sobre los índices finales. el proceso de depuración que se realizó fue el siguiente: dado que a las clases elementales se les exige un criterio de homogeneidad utilizando toda la información anual, que marca como valores atípicos aquellos registros que hacen que el coeficiente de variación de la clase sea superior al 35%; y posteriormente se utiliza el tipo de recorte seleccionado con la información anual para llevar a cabo los recortes mensuales; puede ocurrir que una observación atípica teniendo en cuenta la información anual no lo sea desde la punto de vista mensual. Por lo tanto se excluyeron para el cálculo de los valores unitarios aquellos registros que se eliminaban anualmente y que no se consideraban atípicos cuando se realizaba el procedimiento mensualmente, siempre y cuando la cobertura intraclase no descendiese del 50%.

Después de esta depuración primaria, el procedimiento consistió en obtener para cada agregado (empezando de mayor grado de agregación a menor y restringiendo el proceso hasta el nivel de dos dígitos GU) una medida de la variabilidad (desviación típica) de los eslabones para el período 1995-2006 y estudiar los meses donde estos eslabones quedan fuera del intervalo $(1+2\sigma, 1-2\sigma)$ siendo σ la desviación típica.

4. Recogida de la información

La información procede del “Departamento de Aduanas e Impuestos Especiales” de la “Agencia Estatal de la Administración Tributaria”.

5. Difusión

Se publicaran mensualmente en la página web www.ige.eu los siguientes índices tanto para importaciones como para exportaciones:

- IVU total, que abarca todo el comercio exterior.
- Por destino económico de los bienes
 - 1) Bienes de consumo, que se consideran a un dígito (1, Bienes de consumo total) y a dos dígitos (11 Alimenticio y 12 No alimenticio).
 - 2) Bienes de inversión, que se consideran a un dígito (2, Bienes de inversión total).
 - 3) Bienes intermedios, que se consideran a un dígito (3, Bienes intermedios total) y también a dos dígitos (31 Agricultura, ganadería, selvicultura y pesca, 32 Energéticos y 33 Industriales).
 - 4) No energético, definido como el IVU de todo el comercio exterior exceptuando los bienes energéticos de consumo (GU 1221) e intermedios (GU 32).

La descripción de los GU se puede consultar en el anexo III

Los índices correspondientes al IVU total y por destino económico a un dígito también se publicarán desagregados en función de su área geográfica de origen (importaciones) o destino (exportaciones). Las áreas consideradas son UEM, UE, OCDE e RM. El área UEM es la definida en 3.2, la UE está compuesta por los países de la UEM junto con los países de la UE definida en 3.2 y la OCDE incluye todos los países del área UE anterior junto con los países de la OCDE definida en 3.2. El área RM contiene todos los demás países no incluidos en el área OCDE definida anteriormente.

Por ramas de actividad solo se publican índices para exportaciones e importaciones sin distinguir por áreas geográficas:

Se publican índices de 23 ramas de actividad para los productos importados, 18 ramas de actividad de exportación y secciones de la CNAE-09. La descripción de las ramas publicadas se encuentra en el anexo III. Hay que tener en cuenta que no se publican los IVU de todas las ramas de actividad definidas inicialmente (divisiones de la CNAE-09), si no solo aquellas que cumplen unos requisitos mínimos en cuanto a su cobertura para garantizar su representatividad.

En principio, los índices que se publican son los únicos que realmente merecen cierta confianza en cuanto a representatividad y cobertura. Si se desciende a niveles mayores de desagregación, por ejemplo GU a dos dígitos, ya no hay garantías de que todos los IVU considerados en esta desagregación sean fiables; lógicamente ocurrirá que a ese nivel los IVU que se obtienen son representativos para muchos GU, que además son los que aportan la mayor parte del valor del comercio exterior gallego. Obviamente cuanto más se desagregue mayores son los problemas de representatividad de los índices de valor unitario.

La cobertura de los índices de valor unitario para el período 1994-2006 es del 84,6% en importaciones y del 90,4% en exportaciones. Atendiendo a la información de los grandes agregados por grupos de utilización, son las importaciones de bienes de inversión las que

presentan la cobertura más baja, un 54,9%. Por origen/destino geográfico, la cobertura de los IVU solo es inferior al 80% para las exportaciones a países no pertenecientes a la OCDE (área RM), aunque este flujo de comercio solo representa el 9,4% del total de las exportaciones gallegas.

En cuanto a la cobertura de los índices de valor unitario por ramas de actividad, considerando en este caso el período 1995-2008, la menor cobertura se obtiene para las importaciones de la sección A de la CNAE-09, Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca, que no alcanza el 50%. En el resto de las secciones las tasas de cobertura son elevadas. En el anexo III se muestran las coberturas por sección y rama de actividad publicadas para importaciones y exportaciones.

Debido a que los datos del comercio exterior de un año se modifican cada mes que se recibe información y no son definitivos hasta pasados unos diez meses del fin del año, los resultados serán provisionales hasta que los datos del comercio exterior sean definitivos.

Anexos

Anexo I: Grupos CUCI eliminados a priori

| Grupos CUCI eliminados a priori | |
|---------------------------------|--|
| Código | Descripción |
| 667 | Perlas, piedras preciosas y semipreciosas. |
| 792 | Aeronaves y equipo conexo; naves espaciales (incluso satélites) y vehículos de lanzamiento de naves espaciales; sus partes y piezas. |
| 793 | Buques, embarcaciones (incluso aerodeslizadores) y estructuras flotantes. |
| 811 | Edificios prefabricados. |
| 896 | Obras de arte, piezas de colección y antigüedades. |
| 897 | Joyas y objetos de orfebrería y platería y otros artículos de materiales preciosos o semipreciosos. |
| 899 | Otros artículos manufacturados diversos. |
| 911 | Paquetes postales no clasificados según su naturaleza. |
| 931 | Operaciones y mercancías especiales no clasificadas según su naturaleza. |
| 961 | Monedas (excepto de oro), que no tengan curso legal. |
| 971 | Oro no monetario (excepto minerales y concentrados de oro). |

Anexo II: Clases elementais

| Clases elementais | | | |
|-------------------|-------|--------------------|------------------|
| Período | Total | Seleccio- nadas | % sobre total |
| 1994 | 2.606 | 213 | 8,2 |
| 1995 | 2.781 | 256 | 9,2 |
| 1996 | 2.798 | 280 | 10,0 |
| 1997 | 3.001 | 339 | 11,3 |
| 1998 | 2.943 | 367 | 12,5 |
| 1999 | 3.047 | 398 | 13,1 |
| 2000 | 3.112 | 416 | 13,4 |
| 2001 | 3.069 | 426 | 13,9 |
| 2002 | 3.369 | 519 | 15,4 |
| 2003 | 3.410 | 591 | 17,3 |
| 2004 | 3.442 | 599 | 17,4 |
| 2005 | 3.502 | 649 | 18,5 |
| 2006 | 3.473 | 674 | 19,4 |

| Expedicións / exportacións | | | | | | | | |
|--|------|------------------|------|------------------|------|------------------|-------|------------------|
| Número e cobertura das clases elementais seleccionadas | | | | | | | | |
| Período | GU 1 | | GU 2 | | GU 3 | | Total | |
| | Nº | Cober- tura % | Nº | Cober- tura % | Nº | Cober- tura % | Nº | Cober- tura % |
| 1994 | 52 | 94,4 | 5 | 76,3 | 47 | 72,5 | 104 | 84,2 |
| 1995 | 66 | 94,6 | 8 | 76,2 | 70 | 80,5 | 144 | 87,3 |
| 1996 | 73 | 93,9 | 6 | 82,8 | 69 | 75,3 | 148 | 85,4 |
| 1997 | 84 | 95,3 | 11 | 94,6 | 92 | 81,2 | 187 | 89,7 |
| 1998 | 85 | 93,9 | 7 | 93,8 | 95 | 81,7 | 187 | 89,6 |
| 1999 | 96 | 95,9 | 8 | 90,2 | 98 | 81,6 | 202 | 89,9 |
| 2000 | 99 | 94,2 | 8 | 88,3 | 103 | 83,7 | 210 | 90,0 |
| 2001 | 101 | 95,0 | 10 | 90,3 | 102 | 82,4 | 213 | 90,6 |
| 2002 | 130 | 96,2 | 10 | 90,4 | 117 | 82,0 | 257 | 91,4 |
| 2003 | 146 | 97,0 | 10 | 90,4 | 140 | 86,4 | 296 | 93,0 |
| 2004 | 146 | 95,5 | 12 | 91,0 | 134 | 84,5 | 292 | 91,6 |
| 2005 | 167 | 93,3 | 19 | 89,2 | 142 | 85,2 | 328 | 90,0 |
| 2006 | 187 | 95,2 | 14 | 90,9 | 147 | 85,9 | 348 | 91,8 |

| Introduccións / importacións | | | | | | | | |
|---|-------------|---------------------|-------------|---------------------|-------------|---------------------|--------------|---------------------|
| Número e cobertura das clases elementais seleccionadas | | | | | | | | |
| | GU 1 | | GU 2 | | GU 3 | | Total | |
| Período | Nº | Cober tura % | Nº | Cober tura % | Nº | Cober tura % | Nº | Cober tura % |
| 1994 | 38 | 91,8 | 14 | 50,7 | 57 | 77,2 | 109 | 80,7 |
| 1995 | 34 | 91,2 | 12 | 52,6 | 66 | 69,8 | 112 | 75,4 |
| 1996 | 43 | 92,1 | 13 | 52,7 | 76 | 74,7 | 132 | 79,1 |
| 1997 | 51 | 91,8 | 16 | 61,7 | 85 | 82,0 | 152 | 84,2 |
| 1998 | 68 | 92,2 | 20 | 55,7 | 92 | 79,1 | 180 | 82,1 |
| 1999 | 80 | 93,8 | 21 | 57,7 | 95 | 77,4 | 196 | 81,7 |
| 2000 | 81 | 94,3 | 18 | 53,2 | 107 | 80,5 | 206 | 83,7 |
| 2001 | 92 | 92,1 | 19 | 47,6 | 102 | 80,9 | 213 | 83,3 |
| 2002 | 101 | 93,5 | 29 | 48,0 | 132 | 79,8 | 262 | 82,4 |
| 2003 | 109 | 95,0 | 32 | 43,9 | 154 | 84,1 | 295 | 85,5 |
| 2004 | 112 | 93,4 | 27 | 58,0 | 168 | 85,6 | 307 | 86,7 |
| 2005 | 121 | 95,5 | 25 | 64,7 | 175 | 86,5 | 321 | 88,1 |
| 2006 | 129 | 95,7 | 23 | 59,2 | 174 | 89,2 | 326 | 90,0 |

Anexo III: Grupos de utilización y ramas de actividad.

| Grupos de utilización | | | |
|-----------------------|----------------|----------------|--|
| GU a 1 dígito | GU a 2 dígitos | GU a 4 dígitos | Descripción |
| 1 | | | Bienes de consumo |
| | 11 | | Alimentos, bebidas, tabaco |
| | | 1100 | Alimentos, bebidas, tabaco |
| | 12 | | Otros bienes de consumo |
| | | 1211 | Automóviles |
| | | 1212 | Otros bienes de consumo duradero |
| | | 1221 | Productos energéticos de consumo |
| | | 1222 | Otros bienes de consumo no duradero |
| 2 | | | Bienes de equipo |
| | 21 | | Maquinaria y otros bienes de equipo |
| | | 2110 | Estructuras metálicas y calderería |
| | | 2121 | Maquinaria agrícola |
| | | 2122 | Maquinaria para la construcción |
| | | 2123 | Otra maquinaria |
| | 22 | | Material de transporte |
| | | 2211 | Agrícola |
| | | 2212 | No agrícola |
| | | 2220 | Ferrovionario |
| | | 2230 | Naval |
| | | 2240 | Aéreo |
| | 23 | | Otros bienes de capital |
| | | 2310 | Animales vivos |
| | | 2320 | Instrumentos y aparatos de óptica, fotografía y cinematografía |
| | | 2330 | Instrumentos y aparatos médico quirúrgicos |
| | | 2340 | Otros bienes de capital |
| 3 | | | Bienes intermedios |
| | 31 | | Productos intermedios de la agricultura, silvicultura y pesca |
| | | 3100 | Productos intermedios de la agricultura, silvicultura y pesca |
| | 32 | | Productos energéticos intermedios |
| | | 3200 | Productos energéticos intermedios |
| | 33 | | Productos industriales intermedios |
| | | 3310 | Productos minerales metálicos y no metálicos |
| | | 3320 | Productos químicos intermedios |
| | | 3330 | Productos minerales metálicos y para maquinaria |
| | | 3340 | Material y accesorios eléctricos intermedios |
| | | 3350 | Productos intermedios para medios de transporte |
| | | 3360 | Productos alimenticios, bebidas y tabaco intermedios |
| | | 3370 | Productos intermedios textiles, vestidos, cuero y calzado |
| | | 3380 | Otros productos intermedios |

Ramas de actividad publicadas

| Descripción | División de la CNAE-09 | Cobertura |
|--|------------------------|-----------|
| Importaciones | | |
| Agricultura, ganadería, caza y servicios relacionados con ellas | 01 | 33,1% |
| Silvicultura y explotación forestal | 02 | 85,8% |
| Extracción de antracita, hulla y lignito | 05 | 71,8% |
| Extracción de crudo de petróleo y gas natural | 06 | 82,7% |
| Extracción de minerales metálicos | 07 | 88,0% |
| Otras industrias extractivas | 08 | 88,5% |
| Industria de la alimentación | 10 | 91,6% |
| Industria textil | 13 | 87,5% |
| Confección de ropa de vestir | 14 | 93,9% |
| Industria del cuero y del calzado | 15 | 51,4% |
| Industria de la madera y el corcho, excepto muebles; cestería y espartería | 16 | 85,1% |
| Industria del papel | 17 | 81,9% |
| Coquerías y refino de petróleo | 19 | 52,1% |
| Industria química | 20 | 45,2% |
| Fabricación de productos farmacéuticos | 21 | 38,0% |
| Fabricación de productos de caucho y plásticos | 22 | 79,9% |
| Fabricación de otros productos minerales no metálicos | 23 | 60,5% |
| Metalurgia; fabricación de productos de hierro, acero y ferroaleaciones | 24 | 77,6% |
| Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo | 25 | 69,1% |
| Fabricación de material y equipo eléctrico | 27 | 68,9% |
| Fabricación de maquinaria y equipo n.c.o.p. | 28 | 56,2% |
| Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques | 29 | 99,2% |
| Fabricación de muebles | 31 | 83,8% |
| Exportaciones | | |
| Agricultura, ganadería, caza y servicios relacionados con ellas | 01 | 52,6% |
| Otras industrias extractivas | 08 | 84,5% |
| Industria de la alimentación | 10 | 93,3% |
| Fabricación de bebidas | 11 | 88,9% |
| Industria textil | 13 | 70,2% |
| Confección de ropa de vestir | 14 | 99,5% |
| Industria del cuero y del calzado | 15 | 88,4% |
| Industria de la madera y el corcho, excepto muebles; cestería y espartería | 16 | 85,7% |
| Industria del papel | 17 | 92,0% |
| Coquerías y refino de petróleo | 19 | 44,3% |
| Industria química | 20 | 61,7% |
| Fabricación de productos de caucho y plásticos | 22 | 77,9% |
| Fabricación de otros productos minerales no metálicos | 23 | 95,6% |
| Metalurgia; fabricación de productos de hierro, acero y ferroaleaciones | 24 | 80,2% |
| Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo | 25 | 57,0% |
| Fabricación de material y equipo eléctrico | 27 | 79,9% |
| Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques | 29 | 99,5% |
| Fabricación de muebles | 31 | 85,5% |

| Sección | Descripción | Cobertura |
|----------------------|--|-----------|
| Importaciones | | |
| A | AGRICULTURA, GANADERÍA, SILVICULTURA Y PESCA | 35,6% |
| B | INDUSTRIA EXTRACTIVA | 83,7% |
| C | INDUSTRIA MANUFACTURERA | 81,4% |
| Exportaciones | | |
| A | AGRICULTURA, GANADERÍA, SILVICULTURA Y PESCA | 52,6% |
| B | INDUSTRIA EXTRACTIVA | 61,5% |
| C | INDUSTRIA MANUFACTURERA | 85,9% |

Anexo IV: Correspondencias entre ramas de productos y grupos CUCI.

| Correspondencias entre ramas de productos y grupos CUCI | | | |
|---|--|------|---|
| CUCI | Descripción grupo CUCI | RAMA | Descripción rama |
| 001 | Animales vivos | 01 | Agricultura, ganadería, caza y servicios relacionados con ellas |
| 011 | Carnes de bovino | 08 | Industria de la alimentación |
| 012 | Otras carnes y despojos comestibles | 08 | Industria de la alimentación |
| 016 | Carnes y despojos salados, en salmuera, secos o ahumados | 08 | Industria de la alimentación |
| 017 | Conservas de carne | 08 | Industria de la alimentación |
| 022 | Leche, crema y productos lácteos | 08 | Industria de la alimentación |
| 023 | Mantequilla | 08 | Industria de la alimentación |
| 024 | Queso y cuajada | 08 | Industria de la alimentación |
| 025 | Huevos de aves y yemas de huevos | 08 | Industria de la alimentación |
| 034 | Pescado | 08 | Industria de la alimentación |
| 035 | Pescado seco, ahumado, salado o en salmuera | 08 | Industria de la alimentación |
| 036 | Crustáceos y moluscos | 08 | Industria de la alimentación |
| 037 | Conservas de pescados y mariscos | 08 | Industria de la alimentación |
| 041 | Trigo y morcajo sin moler | 01 | Agricultura, ganadería, caza y servicios relacionados con ellas |
| 042 | Arroz | 08 | Industria de la alimentación |
| 043 | Cebada sin moler | 01 | Agricultura, ganadería, caza y servicios relacionados con ellas |
| 044 | Maíz sin moler | 01 | Agricultura, ganadería, caza y servicios relacionados con ellas |
| 045 | Cereales sin moler | 01 | Agricultura, ganadería, caza y servicios relacionados con ellas |
| 046 | Sémola y harina de trigo | 08 | Industria de la alimentación |
| 047 | Otras sémolas y harinas | 08 | Industria de la alimentación |
| 048 | Preparados de cereales | 08 | Industria de la alimentación |
| 054 | Legumbres | 01 | Agricultura, ganadería, caza y servicios relacionados con ellas |
| 056 | Conservas de legumbres | 08 | Industria de la alimentación |
| 057 | Frutas y frutos secos | 01 | Agricultura, ganadería, caza y servicios relacionados con ellas |
| 058 | Frutas en conserva | 08 | Industria de la alimentación |
| 059 | Jugos de frutas y legumbres | 08 | Industria de la alimentación |
| 061 | Azúcar y miel | 08 | Industria de la alimentación |
| 062 | Artículos de confitería | 08 | Industria de la alimentación |
| 071 | Café y sucedáneos del café | 08 | Industria de la alimentación |
| 072 | Cacao | 08 | Industria de la alimentación |
| 073 | Chocolate y otros preparados de cacao | 08 | Industria de la alimentación |
| 074 | Té y mate | 01 | Agricultura, ganadería, caza y servicios relacionados con ellas |
| 075 | Espicias | 01 | Agricultura, ganadería, caza y servicios relacionados con ellas |
| 081 | Piensos para animales | 08 | Industria de la alimentación |
| 091 | Margarina y mantecas | 08 | Industria de la alimentación |
| 098 | Otros productos y preparados comestibles | 08 | Industria de la alimentación |
| 111 | Bebidas no alcohólicas | 09 | Fabricación de bebidas |
| 112 | Bebidas alcohólicas | 09 | Fabricación de bebidas |
| 121 | Tabaco y residuos tabaco sin elaborar | 01 | Agricultura, ganadería, caza y servicios relacionados con ellas |
| 122 | Tabaco manufacturado | 10 | Industria del tabaco |
| 211 | Cueros y pieles sin curtir | 08 | Industria de la alimentación |
| 212 | Pielés finas sin curtir | 01 | Agricultura, ganadería, caza y servicios relacionados con ellas |
| 222 | Semillas y frutos oleaginosos | 01 | Agricultura, ganadería, caza y servicios relacionados con ellas |
| 223 | Otras semillas y frutos oleaginosos | 08 | Industria de la alimentación |
| 231 | Caucho natural | 01 | Agricultura, ganadería, caza y servicios relacionados con ellas |
| 232 | Caucho sintético | 18 | Industria química |
| 244 | Corcho natural | 02 | Silvicultura y explotación forestal |
| 245 | Leña y carbón vegetal | 02 | Silvicultura y explotación forestal |
| 246 | Madera en astillas y desperdicios | 14 | Industria de la madera y del corcho, excepto muebles; cestería y espartería |
| 247 | Maderas en bruto | 02 | Silvicultura y explotación forestal |

Correspondencias entre ramas de productos y grupos CUCI

| CUCI | Descripción grupo CUCI | RAMA | Descripción rama |
|------|--|------|---|
| 248 | Madera trabajada | 14 | Industria de la madera y del corcho, excepto muebles; cestería y espartería |
| 251 | Pasta y desperdicios de papel | 15 | Industria del papel |
| 261 | Seda | 01 | Agricultura, ganadería, caza y servicios relacionados con ellas |
| 263 | Algodón | 11 | Industria textil |
| 264 | Yute y otras fibras textiles | 11 | Industria textil |
| 265 | Otras fibras textiles vegetales | 11 | Industria textil |
| 266 | Fibras sintéticas para hilados | 18 | Industria química |
| 267 | Otras fibras manufacturadas | 18 | Industria química |
| 268 | Lana y pelos de animales | 11 | Industria textil |
| 269 | Ropa vieja y trapos | 11 | Industria textil |
| 272 | Abonos en bruto | 18 | Industria química |
| 273 | Piedra, arena y grava | 07 | Otras industrias extractivas |
| 274 | Azufre y pirita de hierro | 07 | Otras industrias extractivas |
| 277 | Abrasivos naturales ncop | 30 | Otras industrias manufactureras |
| 278 | Otros minerales en bruto | 07 | Otras industrias extractivas |
| 281 | Mineral de hierro | 06 | Extracción de minerales metálicos |
| 282 | Chatarra y desperdicios de hierro | 22 | Metalurgia; fabricación de productos de hierro, acero e ferroaleaciones |
| 283 | Mineral de cobre | 22 | Metalurgia; fabricación de productos de hierro, acero e ferroaleaciones |
| 284 | Mineral de níquel | 06 | Extracción de minerales metálicos |
| 285 | Mineral de aluminio | 06 | Extracción de minerales metálicos |
| 286 | Minerales de uranio y torio | 06 | Extracción de minerales metálicos |
| 287 | Minerales de metales comunes | 06 | Extracción de minerales metálicos |
| 288 | Desperdicios metales comunes | 22 | Metalurgia; fabricación de productos de hierro, acero e ferroaleaciones |
| 289 | Minerales de metales preciosos | 22 | Metalurgia; fabricación de productos de hierro, acero e ferroaleaciones |
| 291 | Productos animales en bruto | 08 | Industria de la alimentación |
| 292 | Productos vegetales en bruto | 08 | Industria de la alimentación |
| 321 | Hulla | 04 | Extracción de antracita, hulla y lignito |
| 322 | Lignito y turba | 07 | Otras industrias extractivas |
| 325 | Coque y semicoque | 17 | Coquerías y refino de petróleo |
| 333 | Aceites crudos de petróleo | 05 | Extracción de crudo de petróleo y gas natural |
| 334 | Productos derivados del petróleo | 17 | Coquerías y refino de petróleo |
| 335 | Productos residuales del petróleo | 17 | Coquerías y refino de petróleo |
| 342 | Propano y butano | 17 | Coquerías y refino de petróleo |
| 343 | Gas natural | 05 | Extracción de crudo de petróleo y gas natural |
| 344 | GLP y otros hidrocarburos gaseosos | 17 | Coquerías y refino de petróleo |
| 345 | Otros gases | 31 | Suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado |
| 351 | Corriente eléctrica | 31 | Suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado |
| 411 | Aceites y grasas de origen animal | 08 | Industria de la alimentación |
| 421 | Aceites y grasas fijos de origen vegetal | 08 | Industria de la alimentación |
| 422 | Otros aceites de origen vegetal | 08 | Industria de la alimentación |
| 431 | Aceites y grasas elaborados | 18 | Industria química |
| 511 | Hidrocarburos y sus derivados | 18 | Industria química |
| 512 | Alcoholes, fenoles y derivados | 18 | Industria química |
| 513 | Acidos carboxílicos | 18 | Industria química |
| 514 | Compuestos nitrogenados | 18 | Industria química |
| 515 | Compuestos orgánico-inorgánicos | 18 | Industria química |
| 516 | Otros productos químicos orgánicos | 18 | Industria química |
| 522 | Elementos químicos inorgánicos | 18 | Industria química |
| 523 | Sales de ácidos inorgánicos | 18 | Industria química |
| 524 | Otros productos químicos inorgánicos | 18 | Industria química |
| 525 | Materias radioactivas y conexas | 18 | Industria química |
| 531 | Materias y lacas colorantes orgánicas o sintéticas | 18 | Industria química |
| 532 | Extractos tintóreos y curtientes | 18 | Industria química |
| 533 | Pigmentos, pinturas y barnices | 18 | Industria química |
| 541 | Productos medicinales y farmacéuticos | 19 | Fabricación de productos farmacéuticos |
| 542 | Medicamentos | 19 | Fabricación de productos farmacéuticos |
| 551 | Aceites esenciales | 18 | Industria química |
| 553 | Productos de perfumería | 18 | Industria química |
| 554 | Jabón y preparados para limpiar y pulir | 18 | Industria química |
| 562 | Abonos manufacturados | 18 | Industria química |
| 571 | Polímeros de etileno | 18 | Industria química |
| 572 | Polímeros de estireno | 18 | Industria química |

Correspondencias entre ramas de productos y grupos CUCI

| CUCI | Descripción grupo CUCI | RAMA | Descripción rama |
|------|---------------------------------------|------|---|
| 573 | Otros polímeros | 18 | Industria química |
| 574 | Poliacetales y policarbonatos | 18 | Industria química |
| 575 | Otros plásticos | 18 | Industria química |
| 579 | Desperdicios de plástico | 18 | Industria química |
| 581 | Plástico en tubos | 20 | Fabricación de productos de caucho y plásticos |
| 582 | Plástico en planchas y hojas | 20 | Fabricación de productos de caucho y plásticos |
| 583 | Plástico en varillas | 20 | Fabricación de productos de caucho y plásticos |
| 591 | Desinfectantes, insecticidas | 18 | Industria química |
| 592 | Almidones y féculas | 18 | Industria química |
| 593 | Explosivos y pirotecnia | 18 | Industria química |
| 597 | Aditivos y lubricantes | 18 | Industria química |
| 598 | Productos químicos diversos | 18 | Industria química |
| 599 | Residuos de la industria química | 18 | Industria química |
| 611 | Cuero | 13 | Industria del cuero y del calzado |
| 612 | Manufacturas de cuero | 13 | Industria del cuero y del calzado |
| 613 | Peletería curtida o adobada | 13 | Industria del cuero y del calzado |
| 621 | Materiales de caucho | 20 | Fabricación de productos de caucho y plásticos |
| 625 | Neumáticos y bandas | 20 | Fabricación de productos de caucho y plásticos |
| 629 | Artículos de caucho | 20 | Fabricación de productos de caucho y plásticos |
| 633 | Manufacturas de corcho | 14 | Industria de la madera y del corcho, excepto muebles; cestería y espartería |
| 634 | Madera terciada y chapas | 14 | Industria de la madera y del corcho, excepto muebles; cestería y espartería |
| 635 | Manufacturas de madera | 14 | Industria de la madera y del corcho, excepto muebles; cestería y espartería |
| 641 | Papel y cartón | 15 | Industria del papel |
| 642 | Artículos de papel o cartón | 15 | Industria del papel |
| 651 | Hilados de fibras textiles | 11 | Industria textil |
| 652 | Tejidos de algodón | 11 | Industria textil |
| 653 | Tejidos de textiles manufacturados | 11 | Industria textil |
| 654 | Otros tejidos de fibras textiles | 11 | Industria textil |
| 655 | Tejidos de punto o ganchillo | 11 | Industria textil |
| 656 | Tules, encajes y bordados | 11 | Industria textil |
| 657 | Tejidos especiales de fibras textiles | 11 | Industria textil |
| 658 | Otros artículos textiles elaborados | 11 | Industria textil |
| 659 | Recubrimientos para pisos | 11 | Industria textil |
| 661 | Cal y cemento | 21 | Fabricación de otros productos minerales no metálicos |
| 662 | Materiales de construcción de arcilla | 21 | Fabricación de otros productos minerales no metálicos |
| 663 | Manufacturas de minerales | 21 | Fabricación de otros productos minerales no metálicos |
| 664 | Vidrio | 21 | Fabricación de otros productos minerales no metálicos |
| 665 | Artículos de vidrio | 21 | Fabricación de otros productos minerales no metálicos |
| 666 | Artículos de cerámica | 21 | Fabricación de otros productos minerales no metálicos |
| 667 | Perlas y piedras preciosas | 30 | Otras industrias manufactureras |
| 671 | Fundiciones férricas | 22 | Metalurgia; fabricación de productos de hierro, acero e ferroaleaciones |
| 672 | Lingotes y otras formas | 22 | Metalurgia; fabricación de productos de hierro, acero e ferroaleaciones |
| 673 | Laminados planos no recubiertos | 22 | Metalurgia; fabricación de productos de hierro, acero e ferroaleaciones |
| 674 | Laminados planos recubiertos | 22 | Metalurgia; fabricación de productos de hierro, acero e ferroaleaciones |
| 675 | Laminados planos de acero | 22 | Metalurgia; fabricación de productos de hierro, acero e ferroaleaciones |
| 676 | Barras y varillas de acero | 22 | Metalurgia; fabricación de productos de hierro, acero e ferroaleaciones |
| 677 | Carriles para vías férreas | 22 | Metalurgia; fabricación de productos de hierro, acero e ferroaleaciones |
| 678 | Alambre de hierro o acero | 22 | Metalurgia; fabricación de productos de hierro, acero e ferroaleaciones |
| 679 | Tubos y accesorios tubería | 22 | Metalurgia; fabricación de productos de hierro, acero e ferroaleaciones |
| 681 | Plata, platino y otros metales | 22 | Metalurgia; fabricación de productos de hierro, acero e ferroaleaciones |
| 682 | Cobre | 22 | Metalurgia; fabricación de productos de hierro, acero e ferroaleaciones |
| 683 | Níquel | 22 | Metalurgia; fabricación de productos de hierro, acero e ferroaleaciones |
| 684 | Aluminio | 22 | Metalurgia; fabricación de productos de hierro, acero e ferroaleaciones |
| 685 | Plomo | 22 | Metalurgia; fabricación de productos de hierro, acero e ferroaleaciones |
| 686 | Zinc | 22 | Metalurgia; fabricación de productos de hierro, acero e ferroaleaciones |
| 687 | Estaño | 22 | Metalurgia; fabricación de productos de hierro, acero e ferroaleaciones |
| 689 | Otros metales comunes | 22 | Metalurgia; fabricación de productos de hierro, acero e ferroaleaciones |
| 691 | Estructuras y partes | 23 | Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo |
| 692 | Recipientes de metal | 23 | Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo |
| 693 | Artículos de alambre | 23 | Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo |
| 694 | Clavos, tornillos y análogos | 23 | Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo |
| 695 | Herram. de uso manual o en máquinas | 23 | Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo |

Correspondencias entre ramas de productos y grupos CUCI

| CUCI | Descripción grupo CUCI | RAMA | Descripción rama |
|------|--|------|---|
| 696 | Cuchillería | 23 | Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo |
| 697 | Enseres domésticos de metales comunes | 23 | Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo |
| 699 | Manufacturas metales comunes | 23 | Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo |
| 711 | Calderas | 23 | Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo |
| 712 | Turbinas | 26 | Fabricación de maquinaria y equip n.c.o.p. |
| 713 | Motores de combustión interna | 26 | Fabricación de maquinaria y equip n.c.o.p. |
| 714 | Otras máquinas y motores | 26 | Fabricación de maquinaria y equip n.c.o.p. |
| 716 | Aparatos eléctricos rotativos | 25 | Fabricación de material y equipo eléctrico |
| 718 | Otras máquinas generadoras de potencia | 26 | Fabricación de maquinaria y equip n.c.o.p. |
| 721 | Máquinas agrícolas | 26 | Fabricación de maquinaria y equip n.c.o.p. |
| 722 | Tractores | 26 | Fabricación de maquinaria y equip n.c.o.p. |
| 723 | Máquinas y equipo de ingeniería civil | 26 | Fabricación de maquinaria y equip n.c.o.p. |
| 724 | Máquinas textiles y para cueros | 26 | Fabricación de maquinaria y equip n.c.o.p. |
| 725 | Máquinas para fabricación de papel | 26 | Fabricación de maquinaria y equip n.c.o.p. |
| 726 | Máquinas para imprimir y encuadernar | 26 | Fabricación de maquinaria y equip n.c.o.p. |
| 727 | Máquinas para elaborar alimentos | 26 | Fabricación de maquinaria y equip n.c.o.p. |
| 728 | Otras máquinas y equipos especiales | 26 | Fabricación de maquinaria y equip n.c.o.p. |
| 731 | Máq. para trabajar metal por remoción | 26 | Fabricación de maquinaria y equip n.c.o.p. |
| 733 | Máq. para trabajar metal sin remoción | 26 | Fabricación de maquinaria y equip n.c.o.p. |
| 735 | Acces. para máquinas de trabajar metal | 26 | Fabricación de maquinaria y equip n.c.o.p. |
| 737 | Otras maquinarias para trabajar metal | 25 | Fabricación de material y equipo eléctrico |
| 741 | Equipos calefacción-refrigeración | 26 | Fabricación de maquinaria y equip n.c.o.p. |
| 742 | Bombas para líquidos | 26 | Fabricación de maquinaria y equip n.c.o.p. |
| 743 | Otras bombas | 26 | Fabricación de maquinaria y equip n.c.o.p. |
| 744 | Equipos mecánicos de manipulación | 26 | Fabricación de maquinaria y equip n.c.o.p. |
| 745 | Otras máquinas y aparatos mecánicos | 26 | Fabricación de maquinaria y equip n.c.o.p. |
| 746 | Cojinetes de bolas o de rodillos | 26 | Fabricación de maquinaria y equip n.c.o.p. |
| 747 | Accesorios para turbinas y depósitos | 26 | Fabricación de maquinaria y equip n.c.o.p. |
| 748 | Cojinetes y transmisiones | 26 | Fabricación de maquinaria y equip n.c.o.p. |
| 749 | Partes y accesorios no eléctricos | 23 | Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo |
| 751 | Máquinas de oficina | 26 | Fabricación de maquinaria y equip n.c.o.p. |
| 752 | Máquinas de proceso de datos | 24 | Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos |
| 759 | Accesorios para grupos 751 y 752 | 24 | Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos |
| 761 | Receptores de televisión | 24 | Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos |
| 762 | Radorreceptores | 24 | Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos |
| 763 | Grabadores-reprod. de imagen y sonido | 24 | Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos |
| 764 | Equipos de telecomunicaciones | 24 | Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos |
| 771 | Aparatos de electricidad | 25 | Fabricación de material y equipo eléctrico |
| 772 | Otros aparatos eléctricos | 25 | Fabricación de material y equipo eléctrico |
| 773 | Material distribuidor de electricidad | 25 | Fabricación de material y equipo eléctrico |
| 774 | Aparatos eléctricos médicos | 24 | Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos |
| 775 | Aparatos de uso doméstico | 25 | Fabricación de material y equipo eléctrico |
| 776 | Lámparas, tubos y válvulas | 24 | Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos |
| 778 | Máquinas y aparatos eléctricos | 25 | Fabricación de material y equipo eléctrico |
| 781 | Automóviles | 27 | Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques |
| 782 | Automotores para transporte mercancías | 27 | Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques |
| 783 | Automotores de carretera | 27 | Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques |
| 784 | Partes y piezas de automotores | 27 | Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques |
| 785 | Motocicletas y bicicletas | 28 | Fabricación de otro material de transporte |
| 786 | Remolques y vehículos sin motor | 27 | Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques |
| 791 | Vehículos para ferrocarriles | 28 | Fabricación de otro material de transporte |
| 792 | Aeronaves y equipo conexo | 28 | Fabricación de otro material de transporte |
| 793 | Buques y estructuras flotantes | 28 | Fabricación de otro material de transporte |
| 811 | Edificios prefabricados | 23 | Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo |
| 812 | Accesorios sanitarios y de calefacción | 23 | Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo |
| 813 | Accesorios de alumbrado | 25 | Fabricación de material y equipo eléctrico |
| 821 | Muebles y sus partes | 29 | Fabricación de muebles |
| 831 | Artículos de viajes y bolsos | 13 | Industria del cuero y del calzado |
| 841 | Ropa de hombres y niños, no de punto | 12 | Confección de ropa de vestir |
| 842 | Ropa de mujeres y niñas, no de punto | 12 | Confección de ropa de vestir |
| 843 | Ropa de punto de hombres y niños | 12 | Confección de ropa de vestir |
| 844 | Ropa de punto de mujeres y niñas | 12 | Confección de ropa de vestir |

Correspondencias entre ramas de productos y grupos CUCI

| CUCI | Descripción grupo CUCI | RAMA | Descripción rama |
|------|--------------------------------------|------|---|
| 845 | Otras prendas de vestir | 12 | Confección de ropa de vestir |
| 846 | Accesorios de vestir de tela | 12 | Confección de ropa de vestir |
| 848 | Otros accesorios y sombreros | 12 | Confección de ropa de vestir |
| 851 | Calzado | 13 | Industria del cuero y del calzado |
| 871 | Instrumentos y aparatos de óptica | 24 | Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos |
| 872 | Instrumentos y aparatos de medicina | 30 | Otras industrias manufactureras |
| 873 | Medidores y contadores | 24 | Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos |
| 874 | Instrumentos y aparatos de medición | 24 | Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos |
| 881 | Aparatos y equipos fotográficos | 24 | Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos |
| 882 | Material de fotografía y cine | 18 | Industria química |
| 883 | Películas cinematográficas | 99 | Resto |
| 884 | Artículos de optica ncop | 30 | Otras industrias manufactureras |
| 885 | Relojes | 24 | Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos |
| 891 | Armas y municiones | 23 | Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo |
| 892 | Impresos | 15 | Industria del papel |
| 893 | Artículos ncop de plástico | 20 | Fabricación de productos de caucho y plásticos |
| 894 | Coches de niño, juegos y deporte | 30 | Otras industrias manufactureras |
| 895 | Artículos de oficina y papelería | 18 | Industria química |
| 896 | Obras de arte, colección y antigüed. | 99 | Resto |
| 897 | Joyas y objetos de orfebrería | 30 | Otras industrias manufactureras |
| 898 | Instrumentos musicales | 24 | Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos |
| 899 | Otros artículos manufacturados | 30 | Otras industrias manufactureras |
| 911 | Paquetes postales no clasificados | 99 | Resto |
| 931 | Operac. especiales no clasificadas | 99 | Resto |
| 961 | Monedas (no oro) sin curso legal | 30 | Otras industrias manufactureras |
| 971 | Oro no monetario | 22 | Metalurgia; fabricación de productos de hierro, acero e ferroaleaciones |
| 999 | ----- | 99 | Resto |