

---

# El seguimiento coyuntural de los servicios de mercado

*Este artículo ha sido elaborado por Luis Julián Álvarez González y Javier Jareño Morago, del Servicio de Estudios (1).*

## 1. INTRODUCCIÓN

En la actualidad, el análisis coyuntural de la actividad de los servicios de mercado se ve dificultado por la falta de estadísticas que ofrezcan información agregada sobre su evolución reciente. La Contabilidad Nacional Trimestral (CNTR) ciertamente ofrece estimaciones de la evolución del VAB de esta rama. No obstante, dichas estimaciones se publican con cierto desfase —unos dos meses tras el fin del período de referencia—, un desfase demasiado elevado para el análisis a corto plazo. Además, la CNTR proporciona exclusivamente información agregada, puesto que no hace públicas las cifras de los principales componentes de la rama de servicios. En este contexto, el uso de estadísticas del empleo, como la Encuesta de Población Activa (EPA) o el registro de afiliados a la Seguridad Social, es una alternativa razonable para efectuar un seguimiento con prontitud de la evolución de la actividad de los servicios. No obstante, su correcto uso requiere cierta estabilidad de la productividad aparente del trabajo, circunstancia que generalmente no se verifica. En este artículo se propone una vía alternativa que permite el análisis global de esta rama. Para ello se construye un indicador que hace una utilización extensiva de la información disponible, caracterizada por su dispersión y heterogeneidad. Se parte de un nivel de desagregación elevado, agregándose posteriormente las estimaciones sectoriales en función de su ponderación en la contabilidad nacional. El resultado es un indicador sintético —dado que resume la información de una gran diversidad de indicadores parciales—, integral —ya que la información utilizada se refiere a las distintas actividades de esta rama—, que no solo aproxima adecuadamente la evolución del VAB de los servicios de mercado que estima la CNTR, sino que posibilita igualmente el seguimiento de la evolución de sus diferentes componentes en un marco que garantiza la coherencia del análisis desagregado con la visión de conjunto.

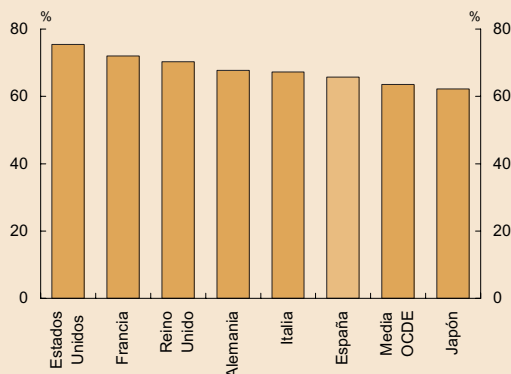
La importancia del sector terciario, sobre todo en los países desarrollados, queda de manifiesto si se considera que en él se genera, aproximadamente, el doble de valor añadido que en el resto de actividades económicas, llegando, en algunos casos, como el de EEUU, al 75% del total (véase el gráfico 1). Además, esta importancia va en aumento en las distintas economías. En el caso

---

(1) Este artículo es un resumen del Documento de Trabajo nº 0220, con título *ISIS: un indicador integral de los servicios de mercado*.

GRÁFICO 1

**Participación de los servicios en el VAB total  
Precios corrientes**



Fuente: OECD (2001), Services. Statistics on Value Added and Employment.

concreto de la economía española, esta rama supuso el 66,5% del valor añadido en el año 2001. Esta contribución destacada de los servicios no se ve en general acompañada de una oferta acorde de información estadística coyuntural que permita un análisis detallado de su evolución. La información disponible es, de hecho, inferior a la de otras actividades económicas. Así, mientras se dispone de estadísticas coyunturales de carácter global para las ramas de la industria y de la construcción y para las ramas agrarias y pesquera, se carece de estadísticas generales de características similares para los servicios de mercado. En concreto, el índice de producción industrial (IPI), elaborado por el Instituto Nacional de Estadística (INE), supone una fuente de información solvente para el seguimiento de la actividad industrial, mientras que para la construcción, la encuesta coyuntural de la industria de la construcción (ECIC), que lleva a cabo el Ministerio de Fomento, resulta básica en el análisis a corto plazo de esta rama. En el caso de la agricultura, las complicaciones existentes para la elaboración de estadísticas coyunturales, dada la naturaleza de sus procesos de producción, pueden justificar una menor oferta estadística. Sin embargo, la gran envergadura de los servicios de mercado hace que se debería disponer, idealmente, de un sistema de índices de producción de los servicios similar al existente para la industria, pero este es un trabajo que solo puede acometer de forma solvente un instituto de estadística (2).

(2) Afortunadamente, la información sobre los servicios mejorará notablemente a partir de mediados del año 2003 con la publicación por parte del INE de los *Indicadores Coyunturales del Sector Servicios*. Estos indicadores permitirán aumentar considerablemente la cobertura de las actividades de los servicios, superando esta el 70% de su valor añadido. No obstante, persistirán ciertas lagunas y la información seguirá estando algo dispersa.

La inexistencia de esa estadística coyuntural global para los servicios de mercado hace que el seguimiento de su evolución tenga que basarse en información parcial, dispersa y escasamente homogénea. Este artículo, como ya se ha dicho, propone la elaboración de un indicador sintético global para los servicios a partir de la información disponible. El objetivo prioritario del mismo es aproximar la evolución del valor añadido bruto de los servicios de mercado. Este indicador, junto con el elaborado en el Servicio de Estudios para las ramas primarias (3), permite completar un sistema de indicadores coyunturales relativos al valor añadido de la economía de mercado.

La estructura de este artículo es la siguiente. Tras esta introducción, en el segundo apartado se realiza un breve repaso de la información coyuntural existente para las actividades de servicios de mercado. El tercer apartado presenta el método seguido en la construcción del indicador sintético integral de los servicios de mercado (ISIS), mostrando las distintas alternativas posibles y el motivo de la elección del procedimiento seguido. El cuarto apartado analiza la calidad del indicador así elaborado, para aproximar la evolución del valor añadido bruto (VAB) de esta rama de actividad. El quinto apartado analiza la evolución reciente de la actividad en los servicios de mercado, utilizando el indicador sintético. Por último, en el sexto apartado se presentan las conclusiones.

## 2. LA INFORMACIÓN COYUNTURAL DISPONIBLE PARA LA RAMA DE ACTIVIDAD DE LOS SERVICIOS DE MERCADO

Como se ha señalado, para realizar el análisis a corto plazo de los servicios de mercado es necesario el recurso a un conjunto diverso de información estadística relativa a las distintas actividades que se engloban en esta rama. Además, no se dispone en todos los casos de información referida a la producción de estas actividades: algunas de ellas, como la sanidad, la educación de mercado y las otras actividades sociales no cuentan con estadísticas referidas a su producción. En otras ramas, la información existente es muy limitada, como sucede con la hostelería, las actividades inmobiliarias o los servicios empresariales. Finalmente, incluso aquellas ramas que cuentan con información estadística abundante, como las de comercio y reparación o las de transporte y comunicaciones, presentan importantes lagunas para determinadas actividades.

(3) L. J. Álvarez, J. Jareño y M. Rojo (2000), *Un índice de producción agraria*, Documento EC/2000/23, Servicio de Estudios, Banco de España.

La cobertura más amplia para realizar el seguimiento a corto plazo de los servicios de mercado la proporcionan los indicadores de ocupación, dado que abarcan todas las actividades incluidas en esta rama y ofrecen información desagregada. No obstante, la utilización de esta información no está exenta de problemas, en la medida en que la hipótesis subyacente para aproximar la evolución de la producción en función del empleo es la constancia de la productividad aparente del trabajo, hecho que no tiene por qué verificarse de forma general.

### 3. ELABORACIÓN DEL INDICADOR SINTÉTICO

#### 3.1. Características generales de los indicadores sintéticos

Los indicadores sintéticos tienen como objetivo resumir la información de un conjunto de indicadores parciales para aproximar la evolución de una variable de referencia, que suele ser una magnitud de la Contabilidad Nacional. Esencialmente, la elaboración de un indicador sintético requiere tomar dos decisiones interrelacionadas entre sí: en primer lugar, la selección de indicadores parciales y, en segundo lugar, la elección del método de agregación.

La selección de indicadores parciales deberá hacerse en función del objetivo perseguido con la construcción del indicador sintético. Así, en general, suele ser necesario garantizar la relación cuantitativa entre los indicadores parciales y la variable de referencia, si bien, en ciertas ocasiones, la relación cualitativa puede ser suficiente. Adicionalmente, existe un conjunto de características deseables de los indicadores parciales, surgidas de la tradición del NBER (*National Bureau of Economic Research*), que se refieren a la significación económica, la calidad estadística, la longitud de la serie histórica, la rapidez en la disponibilidad de los datos, la suavidad de evolución y la frecuencia temporal de estos indicadores. Por otra parte, los indicadores pueden integrarse en el indicador directamente o mediante alguna transformación, como las que resultan del empleo de tasas de variación o de la estimación de señales (ciclo, serie desestacionalizada,...).

En cuanto a los procedimientos de agregación de los indicadores parciales, existen diversas alternativas. Entre ellas, cabe destacar un procedimiento de corte estructural, en el que las ponderaciones se establecen a partir de la participación de cada actividad en el agregado de referencia, obteniéndose generalmente dicha ponderación de la Contabilidad Nacional. La principal ventaja de este método es su re-

presentatividad, dado que la relevancia de los distintos indicadores parciales viene determinada por la importancia de la actividad económica que representan. Sin embargo, este procedimiento requiere contar con un elevado número de indicadores parciales, de forma que estén cubiertas todas las ramas. Otros métodos utilizados con frecuencia son los de carácter estadístico-econométrico, que estiman las ponderaciones en función de las correlaciones simples, parciales o del resultado de un análisis factorial. Estos procedimientos ofrecen la ventaja de poder integrar a un gran número de indicadores, aunque pueden dar lugar a estimaciones inestables de las ponderaciones, si el período de estimación es reducido. Por último, también se utilizan profusamente la agregación de las tasas de crecimiento normalizadas de los diferentes indicadores parciales con ponderaciones idénticas para todos ellos, y la agregación mediante ponderaciones calculadas en función de la proximidad de los indicadores parciales a las propiedades deseables establecidas por el NBER, lo que supone un elemento importante de subjetividad.

#### 3.2. El indicador sintético de los servicios de mercado

Dados los condicionantes anteriores y el objetivo perseguido con la elaboración del indicador sintético ISIS —aproximar la evolución del valor añadido bruto de los servicios de mercado—, los criterios concretos que han guiado su elaboración han sido los siguientes: el indicador sintético debe caracterizar la actividad de los servicios de mercado, dado que su variable de referencia es el valor añadido bruto de esta rama; debe tener un carácter integral, es decir, todas las subramas han de estar representadas, de forma que sea posible un análisis desagregado, coherente con el análisis del conjunto; debe estar elaborado en términos de serie original, de modo que, si se juzga adecuado, se puedan extraer señales estadísticas de interés. En particular, la Contabilidad Nacional Trimestral proporciona, además de datos brutos, las cifras corregidas de estacionalidad y las de ciclo-tendencia, por lo que es importante poder calcular estas señales para el indicador sintético. Además, el indicador global debe tener frecuencia trimestral, igual que la CNTR.

Estas características requeridas al indicador sintético condicionan su elaboración. En concreto, los indicadores parciales elegidos tendrán que aproximarse, en la medida de lo posible, al concepto de actividad. Asimismo, se opta por el método estructural de agregación, dado que permite dotar al indicador sintético de un carácter integral y realizar un análisis desa-

CUADRO 1

## Indicadores parciales seleccionados (a)

GG. Comercio y reparación	
41.	Matriculación de automóviles
41.	Matriculación de vehículos industriales
41.	Consumo de gasolina súper y de sustitución
41.	Consumo de gasolina sin plomo 95 octanos
41.	Consumo de gasolina sin plomo 98 octanos
41.	Consumo de gasóleo A
41.	Consumo de gasóleo B
41.	Ocupados. Reparación de vehículos de motor
42.	Afiliados SS. Comercio al por mayor
43.	Índice de ventas comercio al por menor
43.	Ocupados. Reparación efectos personales
HH. Hostelería	
44.	Ocupados. Hostelería
44.	Pernotaciones de viajeros en hoteles
II. Transporte, almacenamiento y comunicaciones	
45.	Viajeros por kilómetro por ferrocarril
45.	Tm de mercancía por kilómetro por ferrocarril
46.	Viajeros por kilómetro en autobús interurbano
46.	Consumo de gasóleo A
47.	Pasajeros en transporte marítimo interior
47.	Tm mercancías en transporte marítimo interior
48.	Pasajeros en aeropuertos españoles
48.	Mercancías en aeropuertos españoles
49 y 50.	Afiliados SS. Correos, telecomunicaciones y actividades anexas a los transportes
JJ. Intermediación financiera	
51.	Margen de intermediación de otras IIFF
51.	Otros ingresos y gastos de otras IIFF
52.	Ocupados. Seguros y fondos de pensiones
53.	Sin indicador
KK. Actividades inmobiliarias y de alquiler	
54.	Viviendas terminadas
54.	Viviendas demolidas
55.	Matriculación de automóviles de alquiler
56 y 57.	Afiliados SS. Informática, I+D
58.	Afiliados SS. Otras actividades
MM. Educación de mercado	
59.	Alumnado matriculado en centros privados
NN. Sanidad y servicios sociales de mercado	
60.	Ocupados. Sanidad
OO. Otras actividades sociales y de servicios	
61.	Afiliados SS. Saneamiento público
62.	Afiliados SS. Actividades asociativas
63.	Afiliados SS. Actividades recreativas
64.	Afiliados SS. Actividades diversas

Fuente: Banco de España.

(a) Clasificados según las agrupaciones A31 y A70.

vada frecuencia de sus cifras son igualmente características deseables de los indicadores parciales.

Una vez determinados los criterios a aplicar, el proceso seguido ha sido el siguiente: en primer lugar, se ha seleccionado un conjunto amplio de indicadores parciales (38) de acuerdo con los requerimientos anteriores (véanse los indicadores seleccionados en el cuadro 1). En segundo lugar, se han expresado en frecuencia trimestral, lo que supone la agregación de las cifras mensuales o el uso de técnicas de distribución, cuando los indicadores son anuales. En tercer lugar, con el fin de poder considerar la información más reciente de todos los indicadores, se han prolongado con predicciones aquellos que tienen mayor retraso en la disponibilidad de los datos. Por último, se han agregado los indicadores, en serie original, utilizando el peso de cada actividad en el VAB de los servicios de mercado, de acuerdo con las cifras de la Contabilidad Nacional en su año base (1995).

Tras los pasos anteriores se obtiene un indicador sintético con una escala diferente que la variable de referencia. Para salvar este inconveniente y obtener el indicador sintético definitivo (ISIS), se ha ajustado la amplitud de fluctuación del indicador a la del VAB de los servicios de mercado mediante una regresión estática, que incluye variables estacionales determinadas.

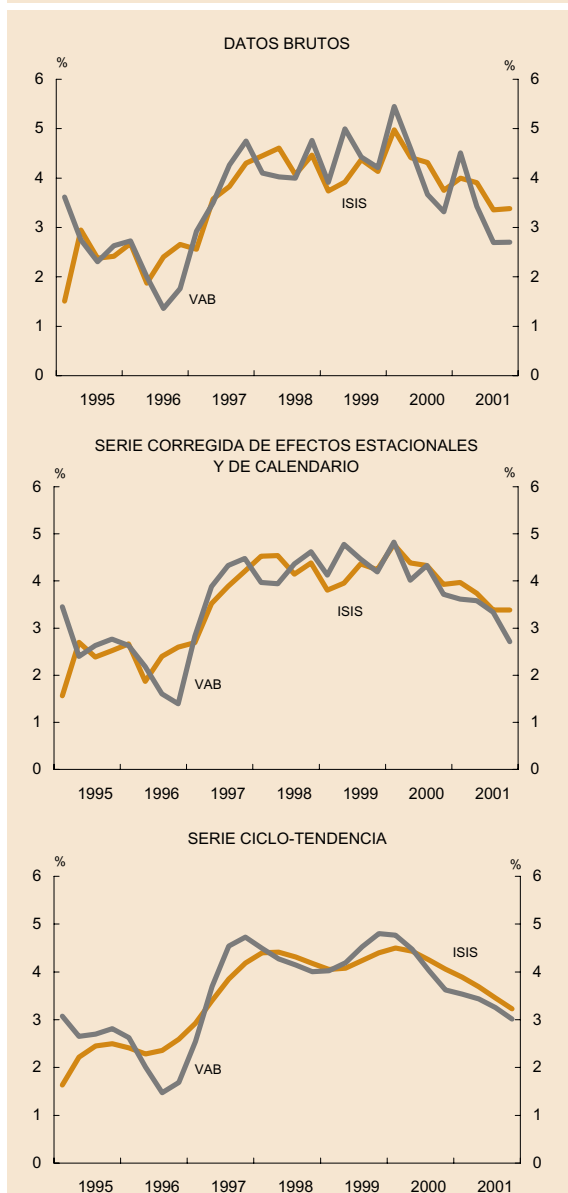
El ISIS presenta ciertas limitaciones —debidas, en gran medida, a la escasez de información estadística— que conviene mencionar. Así, aunque se ha primado el uso de estadísticas próximas al concepto de producción, ha sido inevitable la presencia de series de empleo, que llegan a cubrir la mitad de los servicios. Asimismo, determinadas estadísticas se publican con notables retrasos, lo que ha obligado a utilizar predicciones, que se van sustituyendo por los valores observados según se va disponiendo de estos. Por último, algunas actividades de importancia reducida no tienen cobertura, mientras que alguna otra cuenta con dos indicadores.

#### 4. RELACIÓN ENTRE ISIS Y LA CONTABILIDAD NACIONAL TRIMESTRAL

Puesto que uno de los principales objetivos del indicador construido es poder adelantar, en alguna medida, la estimación del VAB de la CNTR, su utilidad vendrá marcada por su grado de aproximación al VAB de los servicios de mercado. El gráfico 2 proporciona una muestra

GRÁFICO 2

### ISIS y VAB de servicios de mercado Tasas interanuales



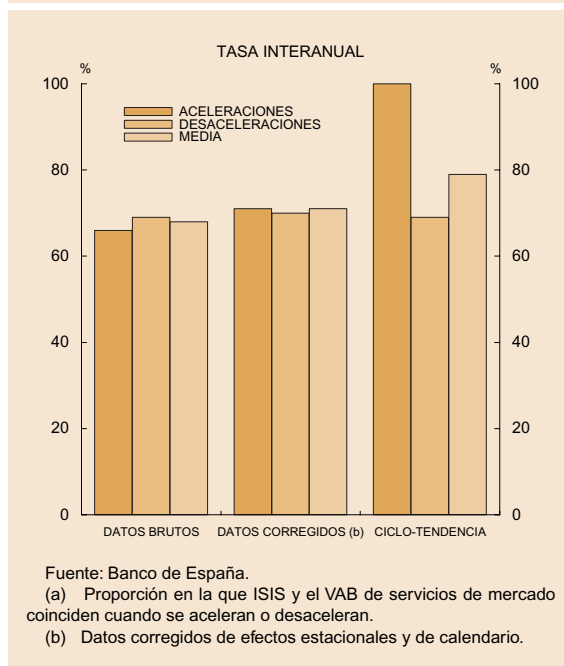
Fuentes: Instituto Nacional de Estadística y Banco de España.

de la idoneidad de ISIS como indicador de valor añadido. Así, de la comparación del crecimiento interanual del indicador y del VAB de los servicios de mercado expresado en datos brutos, a partir de las series corregidas de estacionalidad y de ciclo-tendencia, se observa un grado de aproximación muy elevado del indicador sintético, especialmente notable para la serie de ciclo-tendencia.

La bondad del indicador sintético se ve corroborada si se examina la concordancia entre las aceleraciones y desaceleraciones de ISIS y el VAB de los servicios de mercado. En el gráfi-

GRÁFICO 3

### Conformidad de las aceleraciones/desaceleraciones (a)



Fuente: Banco de España.

(a) Proporción en la que ISIS y el VAB de servicios de mercado coinciden cuando se aceleran o desaceleran.

(b) Datos corregidos de efectos estacionales y de calendario.

co 3 se presentan los resultados obtenidos para el período muestral comprendido entre el primer trimestre de 1995 y el cuarto de 2001. Como puede observarse, existe una conformidad muy elevada para la serie de ciclo-tendencia (79%), cifra que se eleva al 92%, si se excluye el primer año de la muestra. La bondad en términos de serie corregida y original es también muy elevada, situándose para la muestra completa en el entorno del 70%.

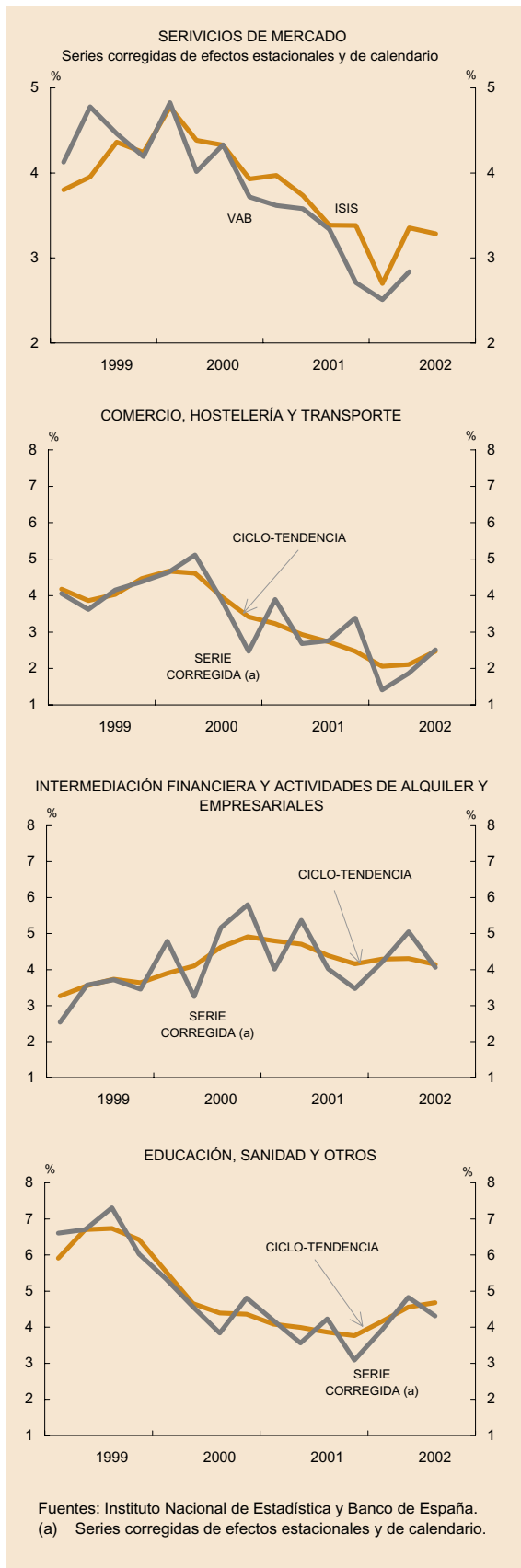
## 5. LA EVOLUCIÓN DE LOS SERVICIOS DE MERCADO EN EL PERÍODO MÁS RECIENTE A LA LUZ DEL INDICADOR SINTÉTICO

En el gráfico 4 se presenta la evolución de ISIS y de sus principales componentes (4), para los que la CNTR no proporciona información durante los últimos años. De acuerdo con el mismo, en el año 2001 el valor añadido bruto de los servicios de mercado registró una desaceleración de 9 décimas, de forma que su crecimiento promedio se situó en el 3,3%, cifra próxima a la del indicador sintético. Este perfil de desaceleración se mantuvo a lo largo del año, siendo general a las distintas actividades que componen los servicios. Estas pautas se han mantenido, en

(4) Aun cuando ISIS proporciona resultados al nivel de división de la CNAE-93, en este artículo, y por razones de brevedad, solo se presentan las grandes agrupaciones de los servicios de mercado.

GRÁFICO 4

**Evolución reciente de los servicios de mercado  
Tasas interanuales**



general, en el primer semestre de 2002, con una evolución tendencial decreciente, provocada por la coincidencia de diversos factores, tales como una ligera pérdida de dinamismo en las operaciones inmobiliarias —actividad de elevado vigor en los años precedentes—, la situación contractiva del sector industrial —con la consiguiente debilidad de la demanda de servicios empresariales— y la moderación del consumo privado —con efectos en los servicios de mercado, en general, y en el comercio, en particular—. A todo ello, habría que unir la actual crisis de las actividades ligadas a las tecnologías de la información, que no solo se está reflejando en la producción de bienes electrónicos, sino que también está afectando enormemente a los servicios relacionados con dichas tecnologías.

Según la última estimación disponible de ISIS, en el tercer trimestre del año la rama de los servicios de mercado continuaría inmersa en el proceso de ligera desaceleración que viene observando, situándose su crecimiento en valores superiores al 3%. El comportamiento de las distintas ramas de los servicios en los meses transcurridos del año 2002 está siendo ciertamente dispar. Así, las actividades de comercio, reparación, transporte y comunicaciones iniciaron el año presentando un perfil desacelerado, que se estabilizó en el segundo trimestre de 2002, y que, según el indicador global, podría haber iniciado en el tercer trimestre una fase de expansión de su ritmo de avance. Por el contrario, las actividades de intermediación financiera, de alquiler y empresariales mostraron una tendencia estable que parece haber flexionado ligeramente a la baja en el tercer trimestre. Por último, el resto de actividades —educación, sanidad y otros— han continuado acelerándose, prolongando la tendencia que vienen mostrando desde finales de 2001.

**6. CONCLUSIONES**

En este artículo se ha descrito el procedimiento seguido para obtener un indicador sintético para el seguimiento coyuntural de la actividad de los servicios de mercado (ISIS), que palle el problema de dispersión de la información relativa a esta rama de actividad. La heterogeneidad de sectores que comprenden los servicios de mercado hace conveniente su consideración a la hora de construir un indicador de síntesis. Además, la utilización de la información desagregada permite realizar tanto un análisis global de la rama de los servicios como un seguimiento coherente y sistemático de las actividades que la componen.

El indicador resultante aproxima satisfactoriamente la evolución coyuntural de los servi-

cios de mercado, justificando su uso para el seguimiento de la situación a corto plazo de esta actividad, particularmente con anterioridad a la recepción de las cifras de la contabilidad trimestral. Asimismo, el indicador permite un análisis de las principales ramas de servicios, información que la Contabilidad Nacional Trimestral no ofrece. No obstante, persisten algunas discrepancias en la evolución de ISIS y del VAB de los servicios de mercado, que

pueden obedecer a distintas causas: el hecho de que el INE dispone de información adicional a la incorporada en ISIS para realizar sus estimaciones; que ISIS es un indicador de producción y no de valor añadido, y, por último, la no utilización de información estructural en la elaboración del indicador, salvo la utilizada en las ponderaciones.

18.12.2002.