

LAS ENCUESTAS DE OPINIÓN Y EL ANÁLISIS DE COYUNTURA DE LA ACTIVIDAD REAL
DE LA UEM

Este artículo ha sido elaborado por José Antonio Cuenca y Antonio Millaruelo, de la Dirección General del Servicio de Estudios.

Introducción

Las estadísticas armonizadas de Contabilidad Nacional trimestral de la UEM se publican con retrasos temporales relativamente elevados respecto a las fechas a las que hacen referencia. Este hecho dificulta de forma apreciable el trabajo de los analistas de coyuntura a la hora de valorar adecuadamente la situación económica contemporánea y las perspectivas a corto plazo del área. Además, en comparación con Estados Unidos, hay una relativa escasez de indicadores cuantitativos de periodicidad mensual, tanto en términos de su número como en lo que se refiere a la cobertura de conceptos relacionados con los distintos agregados macroeconómicos de la zona del euro. Dentro de los indicadores cuantitativos disponibles, pueden destacarse por su importancia, cobertura y calidad los índices de producción industrial, las ventas minoristas, las matriculaciones de automóviles o las series de comercio exterior de bienes provenientes de la balanza comercial. Desgraciadamente, también las series reales de alta frecuencia se ven afectadas por problemas de retrasos en su publicación, así como por una insuficiente longitud en algunos casos¹.

Por el contrario, en Europa hay una relativa abundancia de encuestas de opinión mensuales y trimestrales, cuya principal virtud consiste en su disponibilidad con muy poco retraso respecto al fin del período de referencia. Por ejemplo, las encuestas armonizadas de la Comisión Europea abarcan un conjunto muy amplio de agentes económicos —consumidores, empresarios industriales, constructores, minoristas y proveedores de servicios— y de conceptos —ya que en cada una de las encuestas hay preguntas directamente o indirectamente relacionadas con muchas, aunque no la totalidad, de las variables macroeconómicas cuya evolución se quiere valorar—. Además, a estas estadísticas armonizadas de la UE se ha sumado recientemente la encuesta de servicios, así como las realizadas por la agencia Reuters a los gestores de compras del sector manufacturero y del sector servicios². No obstante, las series temporales de las nuevas encuestas disponen todavía de un número relativamente reducido de observaciones.

Este artículo presenta una evaluación, mediante criterios sencillos, de un amplio conjunto de indicadores cualitativos disponibles para la UEM en su conjunto. En el siguiente epígrafe, se repasan someramente algunas de las características de las encuestas de opinión y de las variables que se generan a partir de ellas. En el tercer epígrafe se enumeran los criterios para evaluar la utilidad relativa de los indicadores cualitativos a la hora de realizar una valoración temprana de la evolución de las variables macroeconómicas y se ofrece un resumen de los resultados más destacados. Finalmente, en el cuarto epígrafe se presentan las conclusiones de carácter general y las limitaciones y cautelas relativas al uso de las encuestas.

1. Por ejemplo, la producción industrial, un indicador cuantitativo utilizado habitualmente como referencia de la actividad real, se conoce un mes y medio después del fin del mes que completa el trimestre de referencia del PIB, retraso comparable al de la estimación preliminar (*flash estimate*) de este. Las series mensuales de comercio exterior de bienes sufren retrasos aún mayores, disponiéndose de información sobre el trimestre completo una vez conocidas las cifras de exportaciones e importaciones de bienes y servicios de Contabilidad Nacional. 2. Como referencias generales, véanse el manual de las encuestas armonizadas de la Comisión Europea (2004) y el sitio web de NTC Research (2005) para las encuestas Reuters de directores de compras (PMI).

Algunas características de las encuestas de opinión y de las variables cualitativas

Los indicadores cualitativos representan, de forma agregada y resumida, las opiniones subjetivas de los agentes económicos acerca de las tendencias de un gran número de variables económicas de naturaleza muy variada. El hecho de que reflejen opiniones los distingue de los indicadores cuantitativos, que, como su nombre indica, pretenden medir magnitudes o conceptos de naturaleza económica. Estas opiniones se recogen mediante sondeos periódicos (mensuales, trimestrales o semestrales) que suelen recibir el nombre de encuestas de confianza, dirigidos a determinados conjuntos de agentes que realizan una actividad económica característica (por ejemplo, las empresas industriales o los consumidores). Los sondeos están constituidos por una batería de preguntas estandarizadas que se remiten a una muestra representativa de estos agentes.

La razón por la que las encuestas de confianza permiten obtener indicadores con muy poco retraso temporal es el hecho de que los encuestados responden de forma rápida a preguntas sencillas con tres (y en algunos casos cinco) respuestas de carácter cualitativo, lo que les ahorra el tiempo y el esfuerzo de cuantificar. La agregación de las respuestas individuales y la posterior construcción de estadísticos —los más habituales son los saldos de respuestas y los índices de difusión— proporcionan una aproximación de la evolución de las magnitudes macroeconómicas cuantitativas que son objeto de atención por parte del analista de coyuntura³.

Las dos encuestas de opinión más conocidas en el ámbito europeo son la encuesta armonizada de consumidores y empresas de la Unión Europea, que elabora la Comisión Europea (a la que se hará referencia como encuesta de la Comisión Europea o de la CE), y la encuesta de gestores de compras PMI de Reuters, realizada por NTC Research (en lo sucesivo, encuesta Reuters). Ambas difieren en un primer aspecto fundamental, que es el de la cobertura geográfica. Las primeras abarcan todos los países de la UE, de forma que se dispone de una batería armonizada de indicadores de cada una de las encuestas con su correspondiente indicador de confianza para cada uno de los Estados miembros, así como para la UE y la UEM. Además, se construyen medidas sintéticas, que tratan de resumir las oscilaciones cíclicas de la economía. En concreto, el indicador de sentimiento económico (*Economic Sentiment Index*) agrega mediante ponderaciones fijas los índices de confianza de todas las encuestas, para cada país y para la UE y la UEM en su conjunto, representando así las opiniones de un abanico amplio de agentes sobre el estado de la economía. Los pesos fijos se establecen de manera que el perfil del indicador se asemeje lo más posible a la variación interanual del PIB. Otro ejemplo de medida sintética, aunque restringida al ámbito industrial, es el índice de clima empresarial (*Business Climate Index*). Este indicador se obtiene mediante la extracción de una señal no observable llamada «factor común» que recoge la parte compartida de la variabilidad de un grupo de variables cualitativas de la encuesta industrial, es decir, las oscilaciones que son comunes a todas ellas⁴. Por su parte, las encuestas de manufacturas de Reuters abarcan las economías de Alemania, Francia, Italia, España, Austria e Irlanda (y el Reino Unido, que no pertenece a la UEM), de forma que el agregado que ofrecen para la UEM cubre en torno a un 86% de la producción de manufacturas del área. Las encuestas Reuters de servicios se realizan en Alemania, Francia, Italia y España, que suponen en torno al 82% de

3. En Theil (1952) y Anderson (1952) se exponen los fundamentos teóricos de los saldos de respuestas como indicadores de tasas de variación. Una generalización de este procedimiento puede hallarse en Carlson y Parkin (1975). 4. Los métodos de factores comunes y componentes principales permiten elaborar indicadores sintéticos más refinados que los de pesos fijos. Véase, por ejemplo, Comisión Europea (2000), Forni et al. (2001) y Gayer y Genet (2006). Los factores sirven a su vez como predictores del PIB: Stock y Watson (2005) comparan varios métodos de reducción de datos y obtienen buenos resultados con métodos de factores, y Grenouilleau (2004) extrae factores comunes dinámicos de unas 2.000 series cualitativas y cuantitativas para predecir el PIB de la UEM; con este modelo se elaboran las previsiones trimestrales que publica la DG ECFIN de la Comisión Europea en forma de intervalos.

la provisión de servicios privados en la zona. También se realiza la encuesta en el Reino Unido. A su vez, las manufacturas y los servicios de mercado suponen aproximadamente un 78% de la actividad del sector privado en la UEM.

Otra de las diferencias entre una y otra encuesta se refiere al tipo de muestreo que se realiza y a qué agentes económicos se sondea. En las encuestas de la Comisión Europea, se sondea a más de 110.000 empresas (en cuatro paneles de encuestas específicas dirigidas a unas 35.000 empresas industriales, 20.000 constructoras, 23.000 minoristas y 28.000 de servicios) y a unos 33.000 consumidores. Las muestras varían en función del tamaño de los países, y se persigue que sean representativas. El tamaño de las muestras de empresas es fijo, mientras que el de las muestras de consumidores es variable. En las encuestas Reuters, el ámbito de cobertura por agentes es más reducido, pues se limita a los gestores de compras de los sectores manufacturero y de servicios. El número de encuestados es también inferior al del sondeo de la CE. Los paneles construidos por NTC Research con los mismos métodos para los países abarcados están diseñados para que representen correctamente la estructura de ambos sectores en cada país. En conjunto, se recoge información de unas 4.000 empresas.

Como se ha apuntado anteriormente, existen dos formas habituales de presentar de forma resumida las respuestas de las encuestas, que son los saldos del porcentaje de respuestas positivas menos el de las negativas y los índices de difusión. En general, los saldos de respuestas pueden expresarse como índices de difusión y viceversa, pues ambos son función de las frecuencias observadas de dos categorías de respuestas de las tres posibles. La Comisión Europea presenta mensualmente las variables cualitativas en forma de saldos de respuestas, que pueden tomar valores dentro de un rango de -100 a 100, con una media teórica de cero. En las preguntas que se refieren a la evolución de una determinada variable respecto a un momento del pasado, un aumento del saldo de respuestas es generalmente el reflejo de una aceleración de la misma, y una disminución, de una desaceleración. Por su parte, las encuestas Reuters presentan su información cualitativa como índices de difusión. Estos se construyen como el porcentaje de respuestas positivas más la mitad del porcentaje de las respuestas que señalan que no se han producido cambios, de manera que toman valores de entre 0 y 100, con una media teórica de 50.

La agregación de los resultados de las encuestas para dar lugar a los saldos de respuestas o a los índices de difusión comporta una pérdida de información acerca de la frecuencia relativa de los tres tipos de respuestas posibles a las preguntas de los cuestionarios. Esta pérdida de información consiste en que, una vez construidos los índices citados, no se tiene información sobre la forma concreta de la distribución de la variable cualitativa en cada momento del tiempo. Es fácil suponer casos en los que distintas distribuciones dan lugar a un índice de saldos de respuestas o un índice de difusión con el mismo valor, que no representa, sin embargo, la misma realidad. Por ejemplo, se puede obtener un registro de cero en un saldo de respuestas a partir de un 100% de respuestas del tipo «no hay cambio» o de un 50% de respuestas del tipo «hay mejora» y un 50% del tipo «hay empeoramiento». Así, se pierde información que es importante, entre otras razones, para valorar el grado de incertidumbre reinante en cada momento⁵.

Por último, también hay diferencias entre las encuestas de la Comisión Europea y las de Reuters en lo que se refiere a los métodos aplicados para eliminar la estacionalidad en los resul-

5. Existen métodos de cuantificación de variables cualitativas que implican una menor pérdida de información. Véase, por ejemplo, el método de regresión (*regression method*) en Pesaran (1984) o el método de regresión opuesta (*reverse-regression method*) en Cunningham et al. (1998) y Mitchell et al. (2002). La heterogeneidad de los datos al nivel de las empresas se explota en Mitchell et al. (2005).

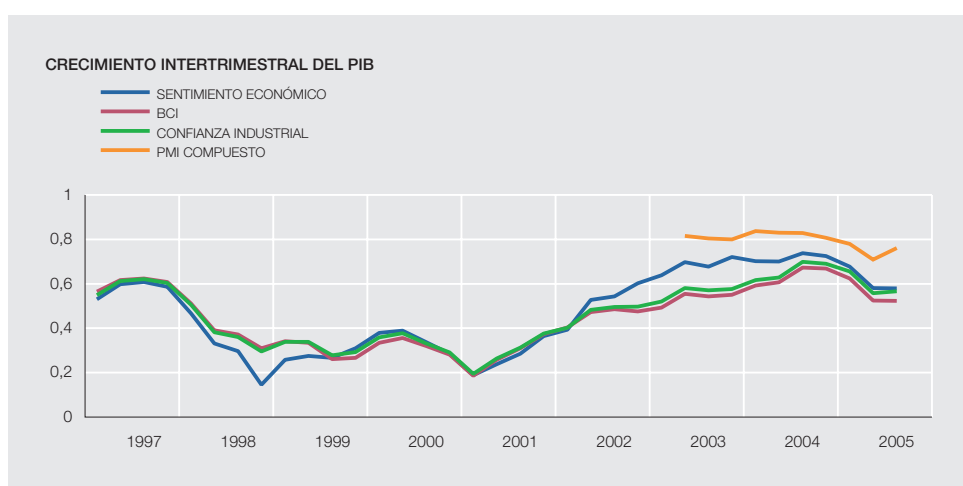
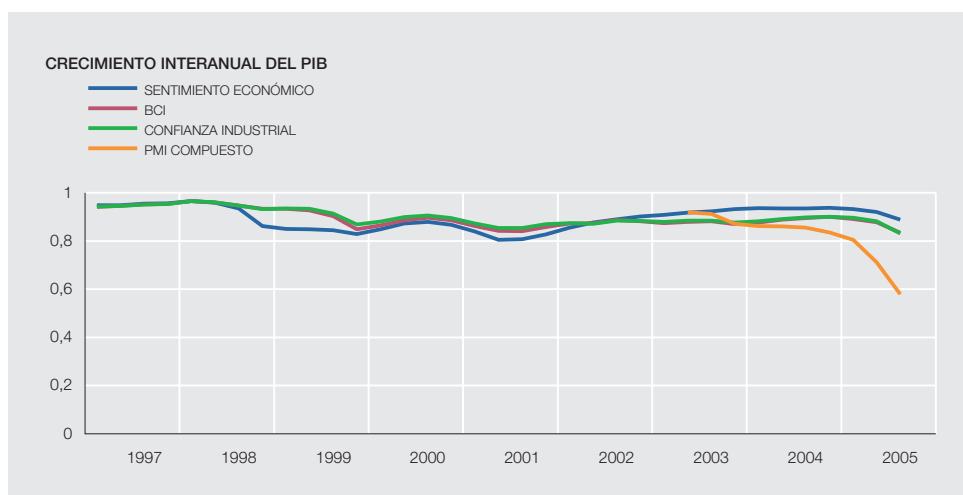
tados. En las encuestas de la CE, las preguntas están formuladas frecuentemente de forma que se elimina la estacionalidad en su origen, porque se pide al encuestado que tenga en cuenta lo que es habitual en la época del año en la que se le pide su opinión. No obstante, siempre queda algo de estacionalidad residual que la CE corrige mediante el método Dainties, un filtro no centrado y, por tanto, asimétrico, que hace uso tan solo de información pasada, lo que implica la eliminación de revisiones en los datos por este motivo, aunque con el coste de inducir un ligero retraso en las series cualitativas. En las encuestas Reuters, en cambio, se recurre a filtros X11, centrados y simétricos, que tienen la ventaja de no alterar la relación de fase entre la serie original y la tratada.

Evaluación de los indicadores cualitativos

Debería ser posible, en principio, jerarquizar los distintos indicadores cualitativos usados en el análisis de coyuntura en función de su capacidad para anticipar la evolución de las variables macroeconómicas de interés. Ello se hace en esta sección usando criterios sencillos.

En primer lugar, parece razonable exigir que exista una relación conceptual entre las variables cualitativas y las variables macroeconómicas de referencia, con el fin de evitar problemas de correlación espúrea. En segundo lugar, se realiza un análisis gráfico de la variable cualitativa y de distintas tasas de crecimiento (más cortas o más largas) de la variable macroeconómica de referencia. Este análisis permite comprobar con qué tasa de variación de la serie macroeconómica parece guardar una relación más estrecha la variable cualitativa, en el sentido de que ambas variables evolucionen de forma más parecida: si son o no estacionarias, si muestran un patrón similar de variabilidad cíclica, si se suceden los puntos de giro con intervalos temporales similares y si estos se producen en fase o desfasados. En tercer lugar, se calculan las correlaciones cruzadas contemporáneas y desfasadas entre los indicadores cualitativos y distintas tasas de variación de las variables macroeconómicas, lo que permite ver si la correlación máxima es elevada o no y si se produce contemporáneamente o con cierto retraso o adelanto. Por último, se estudian los calendarios de publicación de las variables cualitativas y macroeconómicas. Cuanto mayor sea el adelanto entre la publicación del indicador y la de la variable macroeconómica, mayor será la capacidad anticipativa efectiva de la variable cualitativa. Los indicadores de la encuesta trimestral de la CE, por ejemplo, se publican dos meses antes del cierre del período al que se imputan, lo que les otorga un adelanto adicional considerable.

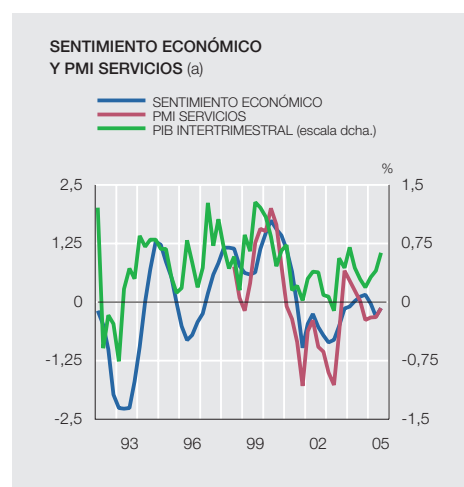
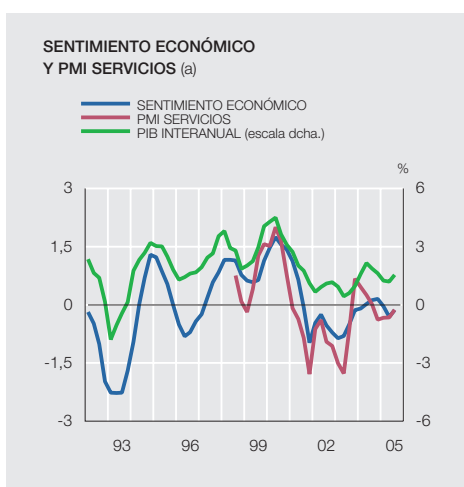
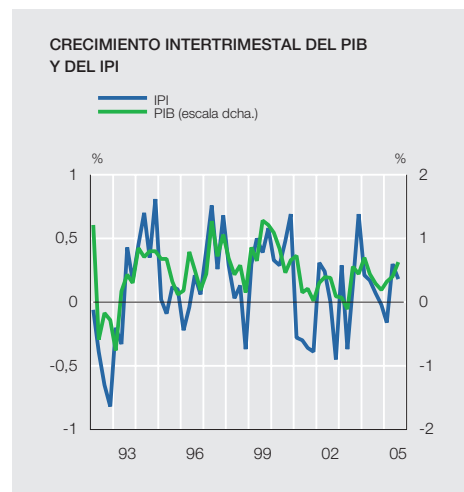
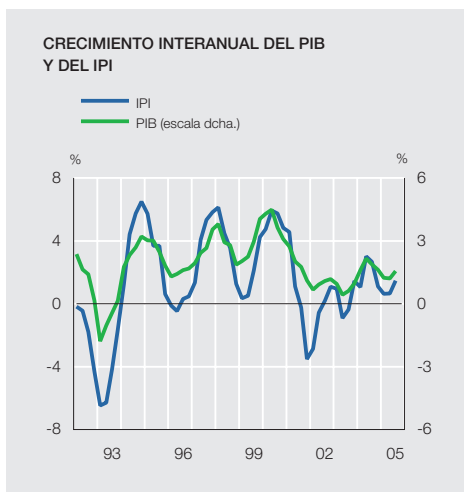
A continuación se presentan los resultados obtenidos del análisis mediante los criterios arriba señalados de una batería muy amplia de indicadores cualitativos y de variables macroeconómicas reales. Además, en los casos concretos del PIB y del consumo privado, las propiedades de los indicadores cualitativos se comparan con las de los indicadores cuantitativos mensuales de referencia para estas dos variables macroeconómicas, que son el índice de producción industrial y las ventas minoristas, respectivamente. En el cuadro A1 del anejo se recogen las correlaciones cruzadas entre las tasas de variación (interanuales e intertrimestrales) de varios agregados macroeconómicos referidos a la UEM y sus respectivos indicadores cualitativos. Como los datos de Contabilidad Nacional son trimestrales, mientras que la mayoría de los indicadores cualitativos son mensuales, se calculan las medias trimestrales de los segundos. A continuación, se calculan los coeficientes de correlación entre las series de indicadores y las variables macroeconómicas, tanto los contemporáneos como los que se producen con algunos trimestres de adelanto y de retraso. Así, en el cuadro, si los coeficientes máximos se sitúan a la izquierda de la correlación contemporánea, las variables cualitativas tienen carácter adelantado respecto a las variables macroeconómicas, en cuyo caso se satisfacen las propiedades adecuadas para proporcionar información adelantada. En cambio, si el máximo se sitúa a la derecha, su carácter es retrasado, lo que re-



FUENTES: Comisión Europea y Reuters.

duce su utilidad. En el gráfico 1 se presenta la evolución a lo largo del tiempo de los coeficientes de correlación cruzada entre varios indicadores cualitativos y las tasas de variación del PIB de la UEM, para submuestras móviles que abarcan cinco años. En los gráficos 2 a 6 se muestra el perfil temporal de las tasas de variación de algunos agregados de la UEM y sus indicadores respectivos, y en los cuadros 1 a 4 se recogen de forma resumida las características más destacadas de los indicadores que ofrecen mejores resultados en términos de la magnitud de su correlación y su utilidad para anticipar los movimientos de las variables macroeconómicas.

En general, las variables cualitativas parecen ser, en su mayoría, aproximaciones de las tasas de variación interanuales de las variables macroeconómicas. Esta característica parece ser cierta con una relativa independencia de la referencia temporal de las preguntas de las encuestas. Ello se refleja en una correlación más elevada y una relación de fase más ajustada en torno al retardo cero entre los indicadores cualitativos y las tasas de variación interanuales de las series macroeconómicas que la que se produce con las tasas intertrimestrales. En cambio, con estas, las correlaciones máximas, además de ser más bajas, se alcanzan con un retraso de uno, dos o en ocasiones tres trimestres (véase cuadro A1). Todos estos indicios apuntan a que la mayoría de los encuestados hacen abstracción de los movimientos de muy corto plazo y responden en función de una perspectiva temporal más

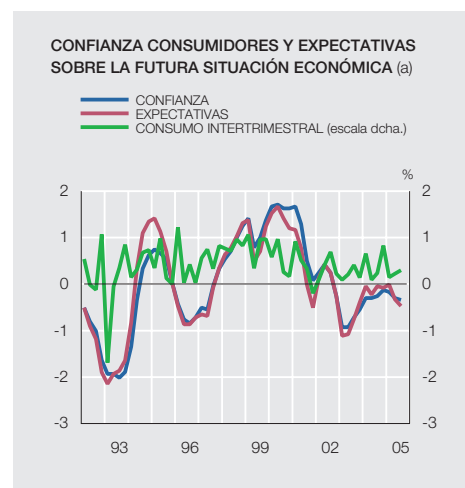
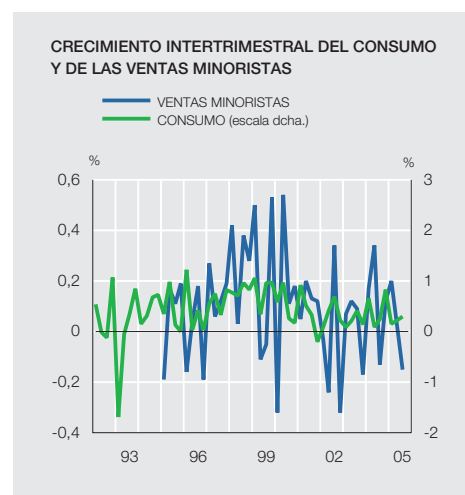
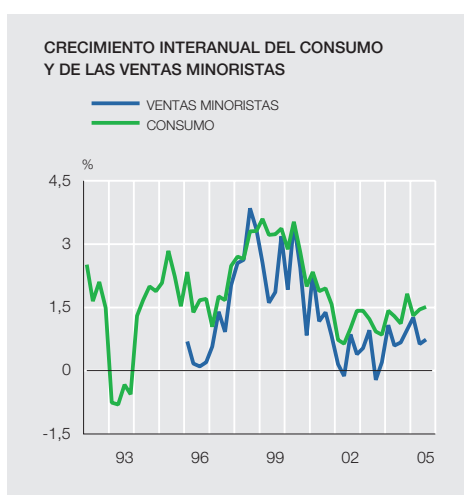


FUENTES: Comisión Europea y Reuters.

a. Normalizados.

amplia⁶. Estas características de los indicadores cualitativos reducen su utilidad para anticipar de forma directa cuál va a ser la evolución del crecimiento intertrimestral de las variables macroeconómicas, lo que no quiere decir que no pueda explotarse la información implícita en estos indicadores mediante modelos cuantitativos para predecir los niveles de las series macroeconómicas y calcular las tasas de crecimiento que se deseen. No obstante, parece que existe evidencia de un aumento de la correlación en períodos más recientes entre los indicadores cualitativos y la tasa intertrimestral. En el caso concreto del PMI, esta correlación con las tasas más cortas incluso ha llegado a superar a la calculada con la tasa interanual (véase gráfico 1). Esto podría deberse a que una parte cada vez mayor de los encuestados va teniendo más en cuenta la referencia temporal de las preguntas, fruto de un lento pero progresivo proceso de aprendizaje.

6. Una racionalización de este resultado es que la mayoría de los agentes comparan la situación contemporánea con la de hace un año porque es la referencia temporal a la que están acostumbrados o porque evitan comparaciones afectadas por variabilidad estacional. Esta referencia retrospectiva de un año es especialmente clara en el caso de la inflación, ya que los agentes están habituados al seguimiento de la tasa de variación interanual de algún índice de precios de consumo (IPC, IAPC, etcétera). De hecho, tal como se describe más adelante, incluso en las variables cualitativas que recogen expectativas de producción o de precios, el peso de la información retrospectiva es mayor que el de la prospectiva, lo que limita su capacidad de anticipación.



FUENTE: Comisión Europea.

a. Normalizados.

UEM. INDICADORES DEL PIB

CUADRO 1

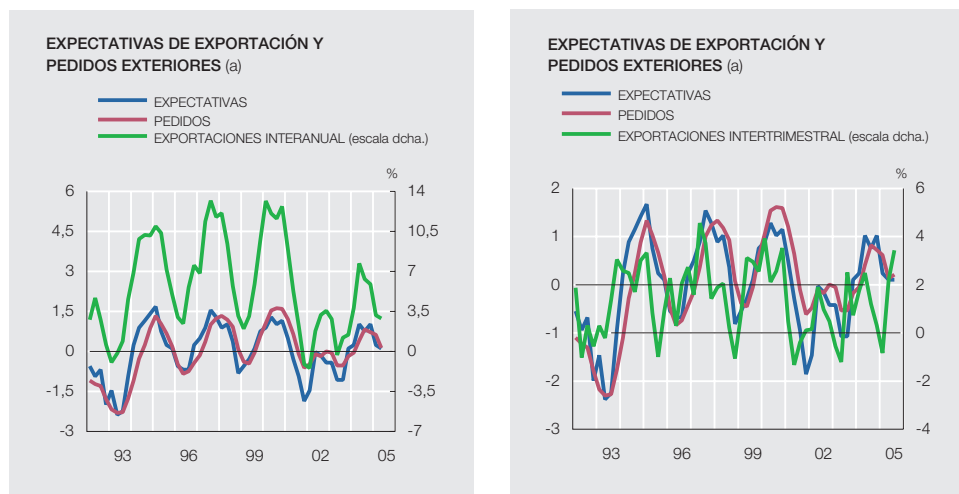
	Correlación máxima	Adelanto (-) Retardo (+) (a)	Fecha de publicación (b)	Adelanto respecto a la publicación de (c)		
				PIB preliminar	PIB 1.ª estimación	PIB 2.ª estimación
IPI	0,90	0	45	0	15	60
Índice de Sentimiento Económico (ESI)	0,92	0	0	45	60	105
Business Climate Index (BCI)	0,88	0	0	45	60	105
Tendencia reciente de producción (Enc. industrial CE)	0,89	0	0	45	60	105
Actividad PMI servicios (Reuters)	0,90	-1	3 - 5	40 - 42	55 - 57	100 - 102

FUENTES: Comisión Europea y Reuters.

a. Los adelantos o retardos se cifran en trimestres.

b. Días que se tarda en disponer del indicador desde el final del trimestre (aproximado).

c. Días que transcurren entre la disponibilidad del indicador y la publicación correspondiente del dato del PIB (aproximado).



FUENTE: Comisión Europea.

a. Normalizados.

Un segundo resultado de interés es que, con cierta frecuencia, las series de la encuesta de la CE exhiben un ligero retraso respecto a las de las encuestas Reuters. Esto se manifiesta tanto en los puntos de giro, visibles en los gráficos, como en la estructura de las correlaciones con el PIB para varios retardos y adelantos (véanse gráfico 2 y cuadro A1). Esta característica puede atribuirse en parte a los distintos métodos de desestacionalización aplicados en uno y otro caso. Otros motivos por los que puede existir un retraso relativo de las variables de las encuestas de la CE respecto a las de las encuestas Reuters podrían ser las diferencias en los respectivos calendarios de elaboración e imputación temporal de las respuestas formuladas a los agentes económicos. Así, en las encuestas de la CE, la recogida de información tiene lugar en la primera quincena del mes, mientras que, en las encuestas de Reuters, se prolonga durante parte de la segunda quincena. De esta forma, parte de los encuestados puede tender a responder en la primera de las dos encuestas teniendo en cuenta la información referida al mes precedente, mientras que, en la segunda, es posible que algunos de los encuestados dispongan ya de información referida al mes en curso. Este hecho limita en parte la capacidad de anticipación de algunos de los indicadores de la CE. Un ejemplo claro de variables cualitativas afectadas por cierto retraso es el de la valoración mensual de las carteras de pedidos totales y exteriores de la encuesta industrial de la CE (véanse cuadros 2 y A1). En otras variables cualitativas, la disponibilidad más temprana de las series compensa esta limitación.

Una tercera característica que se observa con un carácter más o menos general es que un mayor adelanto temporal suele implicar una menor correlación, es decir, que tiende a producirse una relación de intercambio entre estas dos propiedades, siendo ambas deseables para el analista. Por ejemplo, la variable de expectativas de producción anticipa, aunque en algo menos de un trimestre, la evolución de la variable de tendencia reciente, y exhibe una correlación inferior con el PIB (véase cuadro A1). Por una parte, esto parece razonable, pues no es más que una constatación de que se predice con error y de que este error crece con el horizonte de predicción. En otras palabras, cuanto más anticipa una variable cualitativa, más calidad predictiva pierde, en términos de una menor precisión. Por otra parte, resulta importante destacar que en las variables de expectativas predomina el carácter retrospectivo sobre el prospectivo. Una posible explicación de este comportamiento es que hay agentes que por diversas razones (asimetrías en la información, diferencias en el conocimiento del funciona-

	Correlación máxima	Adelanto (-) Retardo (+) (a)	Fecha de publicación (b)	Adelanto respecto a la publicación de (c)	
				1.ª estimación Contabilidad Nacional	2.ª estimación Contabilidad Nacional
DEMANDA FINAL					
Cartera de pedidos totales (Enc. industrial CE)	0,91	1	0	60	105
Tendencia reciente de pedidos (Enc. industrial CE)	0,89	0	-60	120	165
Nuevo negocio entrante PMI servicios (Reuters)	0,89	-1	3 - 5	55 - 57	95 - 97
Nuevo negocio entrante PMI compuesto (Reuters)	0,90	-1	3 - 5	55 - 57	95 - 97
De la cual:					
DEMANDA INTERNA					
Cartera de pedidos totales (Enc. industrial CE)	0,84	0	0	60	105
Tendencia reciente de pedidos (Enc. industrial CE)	0,76	-1	-60	120	165
Nuevo negocio entrante PMI servicios (Reuters)	0,74	-1	3 - 5	55 - 57	95 - 97
Nuevo negocio entrante PMI compuesto (Reuters)	0,71	-1	3 - 5	55 - 57	95 - 97
EXPORTACIONES					
Exportaciones extra-UEM	0,82	0	80	-20	25
Cartera de pedidos exteriores (Enc. industrial CE)	0,81	1	0	60	105
Expectativas de exportación (Enc. industrial CE)	0,87	0	-60	120	165

FUENTES: Comisión Europea y Reuters.

a. Los adelantos o retardos se cifran en trimestres.

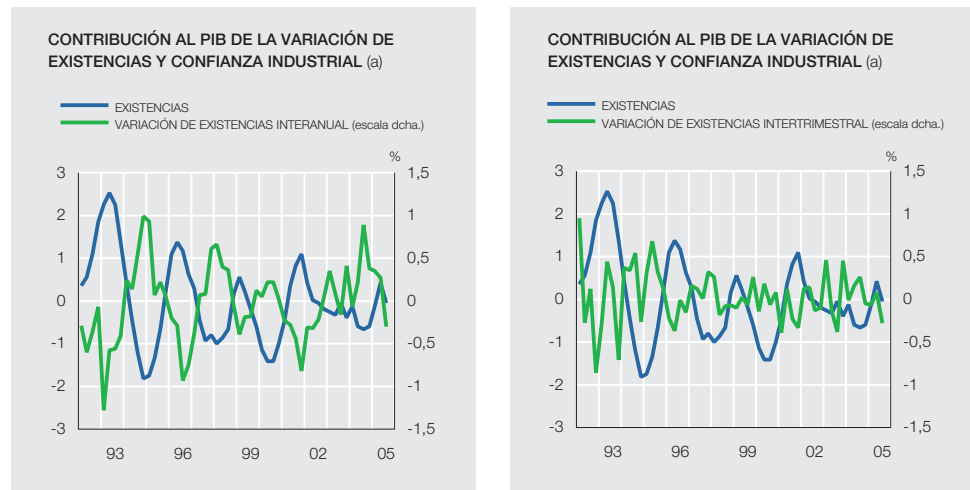
b. Días que se tarda en disponer del indicador desde el final del trimestre (aproximado). Una cifra negativa indica publicación previa al fin de trimestre.

c. Días que transcurren entre la disponibilidad del indicador y la publicación del dato correspondiente de la Contabilidad Nacional (aproximado).

miento de la economía, empresas de tamaño más reducido, etc.) no hacen un uso óptimo de la información disponible para hacer sus predicciones, dado que ello supone costes que superan los beneficios de hacerlo, o porque la información observada en el pasado reciente les basta como aproximación más sencilla para sus fines⁷. Estas variables, aunque respondan, por ejemplo, a preguntas sobre la evolución de una variable en los próximos doce meses, adelantan como mucho en un trimestre a las tasas de variación interanuales no centradas (que son retrospectivas) de las variables macroeconómicas.

Por lo que respecta a la valoración de los indicadores del PIB de la UEM (véanse gráfico 2 y cuadros 1 y A1), el IPI, que es el indicador cuantitativo mensual de referencia para el PIB, tiene una correlación contemporánea de 0,91 y es ligeramente adelantado, pero se publica con algo más de un mes y medio de retraso. Esto implica que el IPI pierde buena parte de su capacidad anticipativa efectiva. En cuanto a los indicadores cualitativos del PIB, el ESI muestra una correlación contemporánea superior a la que exhibe el IPI⁸. Su publicación más temprana que la del IPI le otorga un ligero adelanto efectivo respecto al *flash* del PIB. La actividad de la encuesta Reuters de servicios tiene una correlación máxima igual a la del IPI que se produce con un trimestre de adelanto, y está disponible en los primeros días tras el fin del trimestre de referencia. No obstante, la serie dispone de pocas observaciones, lo que limita su utilidad en marcos de análisis de carácter cuantitativo.

7. En varios trabajos que contrastan la hipótesis de expectativas racionales en las series cualitativas de expectativas, se ha comprobado que el peso de la información retrospectiva es superior al del componente prospectivo. Véanse, por ejemplo, Gerberding (2001) y Forsells y Kenny (2002), que analizan las expectativas de precios de los consumidores. No obstante, los segundos encuentran indicios en los años más recientes de un aumento gradual del peso del componente prospectivo en la formación de estas expectativas. 8. Mourougane y Roma (2002) demuestran que el ESI aporta información útil para predecir el PIB en varios países de la UEM. La robustez del resultado se mantiene para especificaciones alternativas de modelos de predicción, así como si se incluyen o no otras variables explicativas.



FUENTE: Comisión Europea.

a. Normalizados.

Las variables referidas a los pedidos de las empresas, que incluyen también las carteras de pedidos exteriores, son más apropiadas como indicadores para la demanda final de Contabilidad Nacional que para la demanda interna (véanse cuadros 2 y A1). Los pedidos trimestrales de la encuesta industrial de la CE (tendencia reciente de pedidos) muestran una correlación contemporánea muy elevada y cierto carácter adelantado. Su disponibilidad muy temprana (a finales del primer mes del trimestre de referencia) permite una anticipación efectiva respecto a la demanda final de unos cinco meses. En cambio, el carácter retrasado de las carteras de pedidos totales de la correspondiente encuesta mensual y su disponibilidad al final del tercer mes del trimestre de referencia reducen su valor como indicadores. Los pedidos del PMI de servicios y del índice Reuters compuesto alcanzan una correlación también muy elevada, con un trimestre de adelanto, y se publican tras el cierre del trimestre de referencia, por lo que tienen finalmente una capacidad anticipativa similar a los pedidos de la encuesta industrial. De nuevo, la longitud de las series de la encuesta Reuters de servicios y de las variables que combinan resultados de esta con los de la encuesta de manufacturas es muy corta, lo que limita su utilidad.

En la encuesta trimestral a la industria de la Comisión Europea, las expectativas de exportación, disponibles con mucha antelación (a finales del primer mes del trimestre de referencia), muestran una correlación contemporánea muy elevada con las exportaciones de bienes y servicios de la Contabilidad Nacional (véanse gráfico 4 y cuadros 2 y A1). En cambio, las carteras de pedidos exteriores de la encuesta mensual exhiben una correlación máxima inferior que se produce con un trimestre de retraso. Además, se conocen más tarde que las expectativas (fin de mes que completa el trimestre de referencia). Por ambas razones, pierden valor como indicador de las exportaciones.

Los indicadores cualitativos para el consumo privado, aunque aceptables, son algo peores que los relativos a la actividad económica. De hecho, como se verá en el siguiente párrafo, ninguno de ellos supera al indicador cuantitativo de referencia (las ventas minoristas) en términos de su correlación con el consumo. Una de las razones que puede haber para que se produzcan estos resultados podría ser que los consumidores no disponen de fuentes o sistemas de información tan completos, rigurosos o sofisticados como los de las empresas. Otra razón para ello podría ser que la encuesta a los consumidores permite a estos graduar sus

	Correlación máxima	Adelanto (-) Retardo (+) (a)	Fecha de publicación (b)	Adelanto respecto a la publicación de (c)	
				1.ª estimación Contabilidad Nacional	2.ª estimación Contabilidad Nacional
Ventas al por menor	0,88	0	40	20	65
Indicador de confianza (Enc. consumo CE)	0,78	0	0	60	105
Situación económica general (Enc. consumo CE)	0,83	1	0	60	105
Expectativas situación económica (Enc. consumo CE)	0,77	-1	0	60	105

FUENTE: Comisión Europea.

a. Los adelantos o retardos se cifran en trimestres.

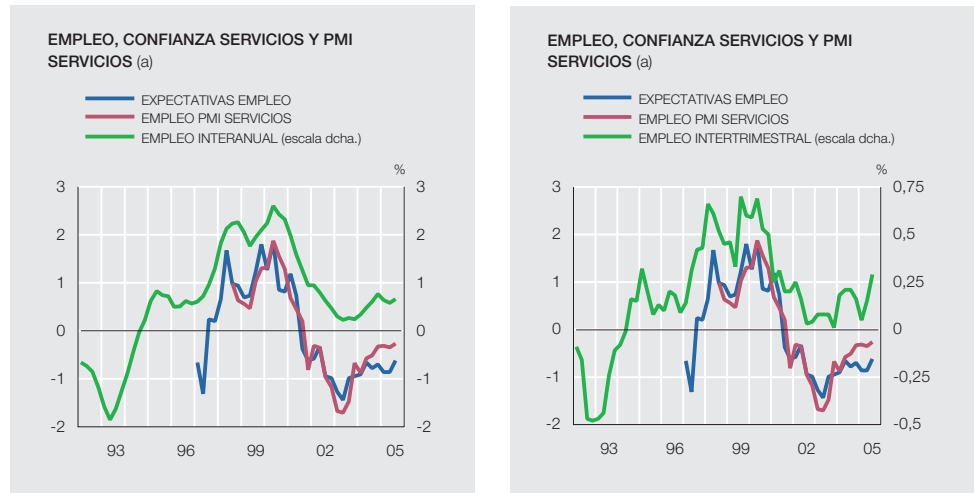
b. Días que se tarda en disponer del indicador desde el final del trimestre (aproximado).

c. Días que transcurren entre la disponibilidad del indicador y la publicación del dato correspondiente de la Contabilidad Nacional (aproximado).

respuestas con un número mayor de categorías que en la encuesta industrial (cinco en lugar de tres). Los estadísticos correspondientes de saldos de respuestas positivas menos negativas se construyen en este caso a partir de las cuatro de las cinco categorías que implican cambio, dando el doble de peso a las dos categorías más extremas que a las dos intermedias. Esta regla introduce una nueva restricción en la relación teórica entre el saldo de respuestas y la tasa de crecimiento de la variable de la que se extraen las respuestas discretas, que constituye un supuesto que no tiene por qué cumplirse en la realidad.

Las ventas minoristas, el indicador cuantitativo de referencia para el consumo privado, muestran una correlación contemporánea elevada (véanse gráfico 3 y cuadros 3 y A1). No obstante, el indicador se caracteriza por una mayor erraticidad que el consumo privado. Además, el retraso con el que se publica reduce su adelanto efectivo respecto a la Contabilidad Nacional a aproximadamente un mes. La confianza de los consumidores de la CE tiene carácter contemporáneo y una correlación máxima aceptable, aunque claramente menor que la de las ventas minoristas. Este indicador permite anticiparse en dos meses al consumo privado de Contabilidad Nacional. Por su parte, las expectativas de los consumidores sobre la situación económica general en los próximos 12 meses tienen un carácter más adelantado y una correlación máxima similar a la que muestra el indicador de confianza.

En las encuestas mensuales o trimestrales, hay una ausencia de preguntas directamente relacionadas con la actividad inversora o las intenciones al respecto, y los indicadores que guardan una relación conceptual indirecta con la inversión productiva (por ejemplo, la capacidad productiva instalada —como valoración del *stock* de capital— o el grado de utilización de la capacidad productiva —como señal de la conveniencia o no de intensificar el ritmo de inversión—) no están definidos en términos de evolución temporal de las variables respectivas en un intervalo de tiempo, sino como valoración contemporánea de estas en el momento de realizar la encuesta. La fuente más conocida de información sobre inversión productiva es la encuesta semestral de inversión de la Comisión Europea, que sí proporciona cifras de crecimiento de los planes de inversión de las empresas, así como de la inversión *ex post*. Sin embargo, su publicación semestral y su orientación temporal anual no son apropiadas para el análisis de corto plazo. Por su parte, la encuesta mensual de construcción de la Comisión Europea tampoco presenta indicadores idóneos para la inversión en construcción de la Contabilidad Nacional, de forma que el indicador más adecuado para este fin parece ser el componente del IPI que recoge esta actividad (véase cuadro A1 del anejo).



FUENTES: Comisión Europea y Reuters.

a. Normalizados.

Para la inversión en existencias, existe un indicador apropiado en la encuesta industrial de la Comisión, que es la valoración que hacen mensualmente los empresarios sobre la idoneidad del nivel de inventarios. Este indicador muestra una correlación negativa bastante elevada, de carácter contemporáneo y con un sesgo ligeramente anticipador, con la contribución de la variación de existencias al crecimiento interanual del PIB⁹. El signo negativo de la correlación se debe a la formulación de la pregunta de la encuesta (si los inventarios están en niveles superiores, equivalentes o inferiores a lo normal). Evidentemente, cuando el empresario percibe que las existencias son excesivas, cabe esperar que las reduzca, y cuando son insuficientes, que las acumule. Aunque la correlación no sea tan alta, el resultado es razonable, habida cuenta de la erraticidad del fenómeno que se está midiendo (véanse gráfico 5 y cuadro A1).

Las encuestas de opinión permiten también derivar indicadores sobre la evolución del empleo, que son muy útiles porque no se dispone de series cuantitativas mensuales de empleo (véanse gráfico 6 y cuadros 4 y A1). Así, la variable correspondiente de la encuesta de servicios de Reuters alcanza una correlación muy elevada (0,95) con la variación interanual del empleo, tanto contemporáneamente como con un adelanto de un trimestre. En el PMI compuesto, esta misma variable registra una correlación máxima igual con un adelanto de un trimestre, siendo algo más reducidas las correlaciones contiguas que en el caso anterior. La razón estriba en que el empleo de la encuesta de manufacturas, que es el otro componente de esta variable, es netamente adelantado, pero muestra correlaciones más bajas. Las expectativas de empleo de la encuesta de servicios de la Comisión Europea alcanzan una correlación muy elevada con un adelanto de un trimestre. En cambio, las correspondientes a la encuesta industrial no disfrutan de este carácter anticipador. Las expectativas de desempleo para los próximos doce meses de la encuesta de consumidores de la Comisión Europea presentan una correlación contemporánea negativa también elevada con la variación interanual del empleo.

9. Aunque la pregunta de la encuesta acerca del nivel de inventarios hace referencia al momento presente, la correspondiente variable cualitativa (cambiada de signo) está en fase con la contribución interanual al PIB de la variación de existencias, que es retrospectiva, lo que constituye otro indicio más de la retrospectividad de las opiniones de los agentes económicos.

	Correlación máxima	Adelanto (-) Retardo (+) (a)	Fecha de publicación (b)	Adelanto respecto a la publicación del empleo (c)
Expectativas de empleo (Enc. industrial CE)	0,93	0	0	105
Evolución del empleo reciente (Enc. servicios CE)	0,83	-2	0	105
Expectativas de empleo (Enc. servicios CE)	0,95	0	0	105
Desempleo próximos 12 meses (Enc. consumo CE)	-0,87	0	0	105
Empleo PMI manufacturas (Reuters)	0,86	-1	1 - 3	102 - 104
Empleo PMI servicios (Reuters)	0,95	0	3 - 5	95 - 97
Empleo PMI compuesto (Reuters)	0,93	-1	3 - 5	95 - 97

FUENTES: Comisión Europea y Reuters.

a. Los adelantos o retardos se cifran en trimestres.

b. Días que se tarda en disponer del indicador desde el final del trimestre (aproximado).

c. Días que transcurren entre la disponibilidad del indicador y la publicación del dato de empleo que se corresponde con la segunda estimación de la Contabilidad Nacional (aproximado).

Consideraciones finales

Este artículo realiza una valoración de un conjunto muy amplio de indicadores cualitativos susceptibles de ser útiles para el seguimiento de diversas magnitudes macroeconómicas de interés. Pese a la sencillez de la metodología seguida, los resultados obtenidos proporcionan información útil. En primer lugar, el repaso pormenorizado de los indicadores cualitativos disponibles muestra que pueden constituir una herramienta muy útil para el analista de coyuntura del área del euro, dado que permiten formarse una opinión bastante acertada sobre la situación económica contemporánea de la UEM y sus perspectivas en el corto plazo. Su utilidad no se restringe únicamente a realizar una valoración cualitativa de la coyuntura real, sino que pueden utilizarse en el marco de modelos de distinto tipo para cuantificar, por ejemplo, expectativas de los agentes económicos, para elaborar indicadores sintéticos o para hacer predicciones de crecimiento de los agregados macroeconómicos. En segundo lugar, los indicadores cualitativos parecen ser con frecuencia —con las matizaciones oportunas— mejores aproximaciones de la tasa de variación interanual de las variables macroeconómicas que de tasas de variación más cortas. En tercer lugar, esta relativa retrospectividad observada en las variables cualitativas en general puede encontrarse también en aquellas que recogen las expectativas de los encuestados, en las que el peso de la información pasada parece ser mayor que el de la información futura, lo que limita su capacidad anticipativa. No obstante, parece haber evidencia de un gradual cambio de comportamiento de los agentes económicos hacia una visión menos retrospectiva y más anticipativa en su valoración de la situación y las perspectivas de la economía.

Pese a que las encuestas de opinión se demuestran útiles para el analista, conviene recordar que no son un sustituto de las estadísticas económicas cuantitativas, dado que reflejan la valoración subjetiva de los agentes económicos de la situación coyuntural. Por ello, son susceptibles de contener sesgos de valoración, y pueden recoger en determinados momentos en los que aumenta la incertidumbre por motivos económicos o extraeconómicos —tensiones bélicas, catástrofes naturales, cambios políticos— reacciones desproporcionadas de carácter más o menos transitorio. Como ejemplo de los sesgos que pueden mostrar, es interesante observar que la media de largo plazo de muchos de estos indicadores es con frecuencia significativamente más baja que su valor medio teórico, lo que constituye un indicio de ligero predominio a lo largo del tiempo de las opiniones pesimistas de los agentes económicos. Por su parte, las fuertes caídas de la confianza de los agentes ante sucesos como el del 11 de septiembre de 2001 o el conflicto de Irak constituyen ejemplos de sobre-reacción de los agentes

económicos en su valoración de las consecuencias negativas de estos fenómenos. En definitiva, por todas estas razones, la mayor parte de los analistas, especialmente aquellos con responsabilidades de política económica, recurren a un abanico muy amplio de indicadores a la hora de valorar la coyuntura y las perspectivas a corto plazo, entre los que se encuentran también, por supuesto, las encuestas de opinión o los indicadores sintéticos, contruidos a partir de variables cualitativas o combinando estas con otros indicadores¹⁰.

20.1.2006.

BIBLIOGRAFÍA

- ANDERSON, O. (1952). «The business test of the IFO-Institute for Economic Research, Munich, and its theoretical model», *Review of the International Statistical Institute*, 20, pp. 1-17.
- BCE (2004). «Características y utilización de las encuestas de opinión sobre la evolución de la actividad económica, de los precios y del mercado de trabajo de la zona del euro», *Boletín Mensual*, enero, BCE.
- CARLSON, J. A., y M. PARKIN (1975). «Inflation expectations», *Economica*, 42, mayo, pp. 123-138.
- COMISIÓN EUROPEA (2000). *Business climate indicator for the euro area (Presentation paper)*, http://europa.eu.int/comm/economy_finance/indicators/business_climate/2001/presentation_climate.pdf.
- (2004). *The Joint Harmonised EU Programme of Business and Consumer Surveys - User guide (Updated 26.5.2004)*, http://europa.eu.int/comm/economy_finance/indicators/business_consumer_surveys/userguide_en.pdf.
- CUNNINGHAM, A. W. F., R. J. SMITH y M. R. WEALE (1998). «Measurement errors and data estimation: the quantification of survey data», en I. Begg y S. G. B. Henry (eds.), *Applied economics and public policy*, Cambridge University Press.
- FORNI, M., M. HALLIN, M. LIPPI y L. REICHLIN (2001). «Coincident and leading indicators for the euro area», *Economic Journal*, 111, pp. 62-85.
- FORSSELLS, M., y G. KENNY (2002). *The rationality of consumers' inflation expectations: survey-based evidence for the Euro area*, BCE, Working Paper n.º 163, agosto, Francfort.
- GAYER, C., y J. GENET (2006). *Using factor models to construct composite indicators from BCS data - a comparison with European Commission confidence indicators*, European Economy, Economic Papers n.º 240, enero, Bruselas.
- GERBERDING, C. (2001). *The information content of survey data on expected price developments for monetary policy*, Economic Research Centre of the Deutsche Bundesbank, Discussion Paper 9/01, abril, Francfort.
- GRENOUILLEAU, D. (2004). *A sorted leading indicators dynamic (SLID) factor model for short-run euro-area GDP forecasting*, European Economy, Economic Papers n.º 219, diciembre, Bruselas.
- MITCHELL, J., R. J. SMITH y M. R. WEALE (2002). «Quantification of qualitative firm-level survey data», *Economic Journal*, 112, C117-C135.
- (2004). *Aggregate versus disaggregate survey-based indicators of economic activity*, NIESR, noviembre, Londres.
- MOUROUGANE, A., y M. ROMA (2002). *Can confidence indicators be useful to predict short term real GDP growth?*, Working Paper n.º 133, marzo, Francfort, BCE.
- NTC RESEARCH (2005). Sitio web *Eurozone Indexes*: <http://www.ntc-research.com/Information/EuroZoneMethodology.asp>.
- PESARAN, M. H. (1984). «Expectations formation and macroeconomic modelling», en P. Malgrange y P. Muet (eds.), *Contemporary macroeconomic modelling*, Blackwell.
- STOCK, J., y M. WATSON (2005). *An empirical comparison of methods for forecasting using many predictors*, preliminar e incompleto, diciembre 2004 (revisado en enero de 2005).
- THEIL, H. (1952). «On the time shape of economic microvariables and the Munich Business Test», *Revue de l'Institut International de Statistique*, n.º 2-3.

APÉNDICE

Cuadro:

A.1. UEM. Coeficientes de correlación cruzados entre crecimiento de variables macroeconómicas e indicadores.

10. En este sentido, véase BCE (2004), donde se realiza un repaso de las características de las encuestas de opinión y se recomienda incluirlos en una batería amplia de indicadores económicos.

	CRECIMIENTO INTERANUAL					CRECIMIENTO INTERTRIMESTRAL				
	Indicadores adelantados		Contem- poráneo	Indicadores retrasados		Indicadores adelantados		Contem- poráneo	Indicadores retrasados	
	-2	-1	0	1	2	-2	-1	0	1	2
PRODUCTO INTERIOR BRUTO:										
Crecimiento del IPI	0,65	0,84	0,90	0,78	0,52	0,47	0,53	0,64	0,43	0,15
Índice de Sentimiento Económico (ESI)	0,62	0,82	0,92	0,89	0,76	0,15	0,33	0,55	0,70	0,73
Business Climate Index (BCI)	0,55	0,77	0,88	0,83	0,65	0,09	0,28	0,51	0,68	0,72
Indicador de confianza (Enc. industrial CE)	0,56	0,78	0,88	0,84	0,66	0,09	0,29	0,51	0,68	0,72
Tendencia reciente de producción (Enc. industrial CE)	0,59	0,80	0,89	0,81	0,59	0,11	0,31	0,54	0,72	0,72
Expectativas de producción (Enc. industrial CE)	0,65	0,83	0,85	0,72	0,48	0,15	0,39	0,59	0,71	0,68
Indicador de confianza (Enc. servicios CE)	0,67	0,77	0,82	0,82	0,76	0,35	0,42	0,55	0,64	0,63
PMI manufacturas (Reuters)	0,65	0,81	0,83	0,66	0,41	0,20	0,39	0,68	0,74	0,66
Producción PMI manufacturas (Reuters)	0,68	0,81	0,80	0,60	0,34	0,23	0,42	0,72	0,73	0,61
Actividad PMI servicios (Reuters)	0,80	0,90	0,86	0,69	0,50	0,38	0,57	0,78	0,80	0,67
Producción PMI compuesto (Reuters)	0,77	0,88	0,86	0,67	0,44	0,32	0,51	0,77	0,81	0,67
DEMANDA INTERNA										
Cartera de pedidos totales (Enc. industrial CE)	0,57	0,75	0,84	0,81	0,68	0,12	0,32	0,48	0,58	0,59
Tendencia reciente de pedidos (Enc. industrial CE)	0,67	0,76	0,75	0,61	0,39	0,23	0,38	0,51	0,61	0,48
Pedidos PMI manufacturas (Reuters)	0,61	0,66	0,59	0,43	0,31	0,29	0,43	0,57	0,48	0,38
Nuevo negocio entrante PMI servicios (Reuters)	0,67	0,74	0,74	0,65	0,64	0,27	0,50	0,67	0,49	0,49
Nuevo negocio entrante PMI compuesto (Reuters)	0,63	0,71	0,69	0,58	0,54	0,24	0,46	0,65	0,48	0,46
DEMANDA FINAL										
Cartera de pedidos totales (Enc. industrial CE)	0,47	0,73	0,89	0,91	0,78	0,00	0,22	0,48	0,70	0,78
Tendencia reciente de pedidos (Enc. industrial CE)	0,64	0,84	0,89	0,75	0,48	0,14	0,34	0,65	0,80	0,74
Pedidos PMI manufacturas (Reuters)	0,76	0,86	0,78	0,52	0,22	0,21	0,50	0,79	0,80	0,56
Nuevo negocio entrante PMI servicios (Reuters)	0,81	0,89	0,81	0,60	0,43	0,32	0,57	0,80	0,75	0,56
Nuevo negocio entrante PMI compuesto (Reuters)	0,80	0,90	0,81	0,56	0,33	0,27	0,53	0,82	0,80	0,56
EXPORTACIONES										
Crecimiento de exportaciones extra-UEM	0,59	0,79	0,82	0,55	0,20	0,28	0,55	0,44	0,07	-0,06
Cartera de pedidos exteriores (Enc. industrial CE)	0,23	0,53	0,75	0,81	0,71	-0,18	0,01	0,27	0,50	0,61
Expectativas de exportación (Enc. industrial CE)	0,51	0,76	0,87	0,77	0,49	-0,06	0,18	0,53	0,67	0,64
CONSUMO PRIVADO										
Crecimiento de las ventas al por menor	0,75	0,79	0,88	0,71	0,62	0,24	-0,13	0,35	0,19	0,17
Indicador de confianza (Enc. consumo CE)	0,64	0,75	0,78	0,76	0,69	0,18	0,29	0,38	0,38	0,38
Situación económica general (Enc. consumo CE)	0,62	0,74	0,81	0,83	0,78	0,17	0,27	0,37	0,39	0,40
Expectativas situación económica (Enc. consumo CE)	0,69	0,77	0,76	0,67	0,55	0,23	0,32	0,42	0,38	0,35
FORMACIÓN BRUTA DE CAPITAL FIJO										
Indicador de confianza (Enc. industrial CE)	0,59	0,73	0,80	0,76	0,62	0,20	0,29	0,43	0,55	0,54
Utilización capacidad productiva (Enc. industrial CE)	-0,40	-0,62	-0,78	-0,84	-0,80	-0,03	-0,15	-0,32	-0,48	-0,57
Capacidad productiva instalada (Enc. industrial CE)	0,30	0,53	0,71	0,82	0,84	-0,01	0,10	0,24	0,40	0,55
FORMACIÓN BRUTA DE CAPITAL FIJO CONSTRUCCIÓN										
Crecimiento del IPI de construcción	0,25	0,42	0,81	0,39	0,17	-0,13	-0,03	0,48	-0,23	0,17
Indicador de confianza (Enc. construcción CE)	0,19	0,31	0,43	0,43	0,40	0,02	0,01	0,10	0,13	0,16
Pedidos construcción (Enc. construcción CE)	0,18	0,29	0,38	0,39	0,38	0,03	0,02	0,09	0,12	0,16
Tendencia actividad reciente (Enc. construcción CE)	0,21	0,35	0,49	0,49	0,37	0,04	-0,02	0,11	0,16	0,19
VARIACIÓN DE EXISTENCIAS (Contribución al crecimiento del PIB)										
Existencias (Enc. industrial CE)	-0,47	-0,70	-0,77	-0,67	-0,46	-0,06	-0,22	-0,30	-0,31	-0,25
Existencias <i>inputs</i> PMI manufacturas (Reuters)	-0,06	0,14	0,36	0,39	0,27	-0,10	-0,26	0,11	0,23	0,22
EMPLEO										
Expectativas de empleo (Enc. industrial CE)	0,80	0,89	0,93	0,90	0,82	0,57	0,70	0,81	0,88	0,90
Evolución del empleo reciente (Enc. servicios CE)	0,83	0,81	0,78	0,69	0,57	0,76	0,74	0,76	0,77	0,68
Expectativas de empleo (Enc. servicios CE)	0,88	0,94	0,95	0,88	0,78	0,66	0,75	0,88	0,92	0,85
Expectativas de empleo (Enc. minoristas CE)	0,51	0,64	0,72	0,74	0,71	0,26	0,39	0,54	0,64	0,72
Expectativas de empleo (Enc. construcción CE)	0,39	0,52	0,61	0,64	0,66	0,14	0,29	0,46	0,52	0,58
Desempleo próximos 12 meses (Enc. consumo CE)	-0,80	-0,86	-0,87	-0,85	-0,79	-0,61	-0,71	-0,79	-0,85	-0,87
Empleo PMI manufacturas (Reuters)	0,84	0,86	0,80	0,66	0,48	0,64	0,74	0,84	0,84	0,69
Empleo PMI servicios (Reuters)	0,91	0,94	0,95	0,89	0,81	0,72	0,80	0,90	0,91	0,87
Empleo PMI compuesto (Reuters)	0,89	0,93	0,93	0,86	0,77	0,70	0,78	0,89	0,91	0,85

FUENTES: Comisión Europea y Reuters.

a. Los adelantos o retrasos se cifran en trimestres. Las cifras sombreadas indican la correlación más elevada.