

Estadísticas bursátiles: hasta el infinito y más...

Domingo J. García Coto

Responsable del Servicio de Estudios de la Bolsa de Madrid.

Miembro del Comité de Estadísticas de la Federación Europea de Bolsas (FESE)

A lo largo de una sesión de contratación del mercado continuo electrónico de la Bolsa española se generan enormes cantidades de registros que, además de otros identificadores, contienen esencialmente datos del momento, precio y volumen de cada operación de compraventa de acciones u otros instrumentos financieros que se realiza en el mercado.

Los apasionados de la estadística encontrarán en las Bolsas y los mercados donde se negocian a diario valores cotizados un paraíso con muchos rincones por explorar y grandes posibilidades de desarrollo. La riqueza y potencial de las estadísticas de los mercados es enorme y atrae cada día a profesionales de áreas que, a priori, se podría pensar que tienen poco que ver con las finanzas como matemáticos teóricos, físicos o ingenieros.

La estadística más habitual de la Bolsa, ampliamente difundida a través de la prensa escrita, radio, televisión o sistemas de información electrónicos, es la que recoge los precios de las acciones cotizadas al cierre de la sesión bursátil. Es el dato que usan los inversores para valorar su posición al final del día. Estos inversores son hoy muy dispares: particulares, institucionales de fondos de inversión, fondos de pensiones o aseguradoras, nacionales, extranjeros, empresas no financieras, bancos, cajas, intermediarios, etc... Para todos ellos, el último precio de las acciones de una compañía en la sesión es una referencia fundamental a la hora de conocer el valor de su cartera y calcular la rentabilidad obtenida desde el momento de adquisición de la acción.

Los sistemas de difusión de información en tiempo real de la Bolsa diseminan no solo estos precios de cierre sino también los precios y volúmenes de cada operación cruzada en el mercado a lo largo de la sesión e incluso las características de las órdenes de compra y venta antes de que se ejecuten. Los inversores tienen de esta manera una información de enorme riqueza que almacenan y procesan en función de sus intereses y objetivos.

A partir de los precios de los valores cotizados, las entidades que gestionan los mercados elaboran el indicador que quizá es la cara más familiar de la Bolsa: los índices.

Índices y series temporales

Los índices bursátiles son herramientas estadísticas que representan de manera agregada la evolución de los precios de todas o un conjunto de compañías cotizadas en un mercado

bursátil. Condensan de este modo en un solo indicador la rentabilidad del conjunto del mercado. Para cumplir con su cometido tienen que ser representativos del mercado o del conjunto de compañías cuya evolución tratan de medir.

“Los apasionados de la estadística encontrarán en las Bolsas y los mercados un paraíso con muchos rincones por explorar y grandes posibilidades de desarrollo”

Los índices bursátiles tienen también una característica particular que los diferencia de los índices habituales: son instrumentos utilizados para reducir el riesgo de la inversión en acciones mediante la diversificación que proporcionan. Esto es así porque, en general, los índices bursátiles son replicables, es decir, puede construirse una cartera de valores cuya composición “replique” exactamente la composición del índice y su evolución sea exactamente igual a la de ese índice. Esta característica hace que, desde hace ya varias décadas, estos índices sean también subyacentes de productos derivados, opciones y futuros, que permiten graduar y gestionar el nivel de riesgo asumido por un gestor de carte-

ras de renta variable. La creciente dimensión y eficiencia de los mercados bursátiles hace que cada vez con más intensidad la inversión en acciones cotizadas se haga a través de la réplica de índices en un fenómeno conocido como “indexación” de carteras. Los índices bursátiles más relevantes suelen calcularse con la fórmula de Laspeyres y las ponderaciones suelen establecerse en función del valor de mercado de las compañías.

En el caso de la Bolsa española el Índice bursátil con mayor seguimiento entre los inversores nacionales e internacionales es el Ibex-35, que agrupa las 35 principales compañías cotizadas ponderadas por su valor de mercado. Es representativo del mercado bursátil español y tiene base 3000 al cierre del año 1989. Al cierre de 2005 se encontraba en el nivel 10.733,90.

Como puede adivinarse a partir de los párrafos anteriores, uno de los campos más fructíferos de la estadística bursátil es el relacionado con el análisis de series temporales de precios e índices que sirven tanto para explicar el comportamiento pasado como para intentar anticipar el comportamiento de los precios en el futuro. Herramientas tan habituales entre los inversores como el análisis técnico o chartista o el análisis cuantitativo se sustentan en gran medida en la estadística de series temporales.

Capitalización y contratación

Junto con los índices, dos estadísticas más conforman el conjunto de principales indicadores del mercado: la capitalización y la contratación.

La capitalización, probablemente el indicador más específicamente bursátil, es el valor de mercado de una compañía cotizada calculado como el producto del número de acciones por el precio de cada acción al cierre de un día determinado. La suma de las capitalizaciones individuales de todas las com-

pañías cotizadas en un determinado mercado es uno de los indicadores más habituales para comparar Bolsas mundiales. La Federación Europea de Mercados de Valores (FESE) o la World Federation of Exchanges (WFE) recopilan estas estadísticas para las principales bolsas europeas o mundiales respectivamente. En el caso del mercado español, mientras la capitalización del mercado en 1990 era de 70.583 millones de euros, al cierre de 2005 superaba los 855.311 millones de euros. En apenas 15 años el valor de mercado de las empresas cotizadas se ha multiplicado por 12.

Por su parte, el volumen de contratación es el indicador que mejor nos aproxima a un concepto clave de las bolsas y los mercados donde se negocian valores cual es el de la liquidez, la facilidad o dificultad con la que se pueden comprar y vender grandes volúmenes de acciones. La contratación es el valor efectivo de las transacciones realizadas en un determinado período de tiempo sobre una determinada acción. Datos diarios, mensuales o anuales de la contratación de un valor o del conjunto del mercado son utilizados por los inversores y analistas para tomar o ajustar sus decisiones de compra o venta. Las estadísticas de contratación son un excelente indicador del aumento de actividad experimentado por la Bolsa española a lo largo de los últimos 10 años: si en 1995 se negociaron en el mercado electrónico de la Bolsa española 46.000 millones de euros, en el año 2005 fueron 848.000 millones. En solo 10 años el volumen efectivo de contratación se ha multiplicado por 18.

Estadísticas de los mercados de valores españoles

Hoy, los mercados españoles donde se negocian acciones, renta fija pública y privada, y opciones y futuros financieros se encuentran agrupados en la compañía Bolsas y Mercados Españoles (BME) bajo una misma unidad de decisión y coordi-

GRÁFICO 1. CAPITALIZACIÓN DE LAS COMPAÑÍAS COTIZADAS EN LA BOLSA ESPAÑOLA (1990-2005)

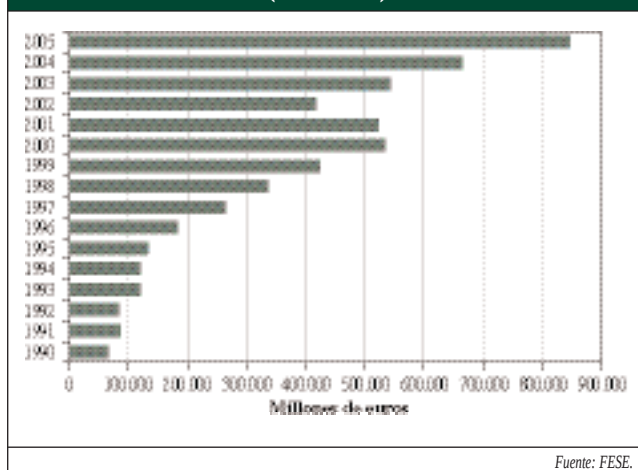


GRÁFICO 2. CONTRATACIÓN EN EL MERCADO ELECTRÓNICO DE LA BOLSA ESPAÑOLA (1995-2005)

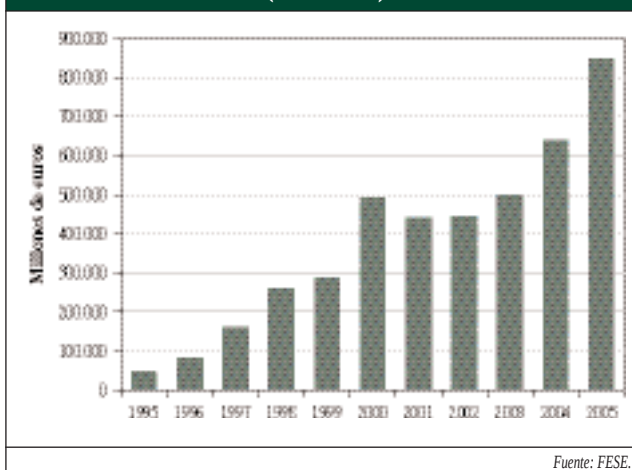


GRÁFICO 3. EL ÍNDICE IBEX-35 DESDE SU NACIMIENTO (DATOS DIARIOS DESDE 1992-2005)



Fuente: ???????????

nación. BME, a través de su línea de negocio de difusión de información, es la encargada de almacenar y difundir las estadísticas de los diferentes mercados con distintos niveles de agregación en función de las necesidades de los usuarios.

Es práctica habitual por parte de inversores e intermediarios en los mercados financieros el uso de terminales de información en tiempo real a través de los cuales se accede a los datos de las sesiones en curso de las principales bolsas de mundo. Estos terminales se nutren de la información estadística que se genera en los mercados y cada vez incorporan mas herramientas estadísticas que ayudan a la toma de decisiones de compra o venta de valores e instrumentos financieros. La información y las estadísticas en tiempo real son hoy instrumentos insustituibles en los mercados financieros.

Pero no solo de tiempo real se alimentan los analistas e inversores en los mercados financieros. La información histórica es un instrumento básico a la hora de identificar y diseñar estrategias de inversión o analizar comportamientos del pasado que nos permitan anticipar el futuro con menor grado de incertidumbre. Uno de los campos más fructíferos de la estadística relativa a mercados de valores es la que combina datos bursátiles con financieros (balances y cuentas de resultados) de las compañías cotizadas en perspectiva temporal. Probablemente el indicador más conocido de este grupo es el conocido por las iniciales anglosajonas PER (Price Earnings Ratio) que es, simplemente, el cociente entre el precio de una acción en un momento determinado y el beneficio por acción de la empresa. Es una ratio de valoración que nos indica cuantas

veces se pagan en bolsa los beneficios anuales de una determinada empresa cotizada y permite hacer comparaciones entre compañías. Es solo un ejemplo de las enormes posibilidades de este tipo de estadísticas.

Finalizar diciendo que el desarrollo de la informática y las telecomunicaciones en las últimas dos décadas ha facilitado enormemente el cálculo y la difusión de la información bursátil, tanto histórica como en tiempo real. La diseminación de esta información entre un número cada vez mayor de inversores ha hecho que la formación de los precios en el mercado sea cada vez más eficiente y los mercados cumplan mejor con su cometido. La estadística financiera se convierte así en instrumento básico para garantizar el funcionamiento correcto de los mercados.

Para saber más...

- Bolsas y Mercados Españoles:
www.bolsasymercados.es
- Infobolsa: www.infobolsa.es
- World Federation of Exchanges:
www.world-exchanges.org
- Federation of European Securities Exchanges:
www.fese.org
- Federación Iberoamericana de Bolsas:
www.fiabnet.org