

# **Análisis comparado de la representatividad, metodología de cálculo y transparencia del Ibex 35**

**María José Gómez Yubero (\*)**  
**Miguel Palomero Aguilar**

(\*) Los autores pertenecen a la Dirección General de Política Estratégica y Asuntos Internacionales de la CNMV. Este artículo es responsabilidad exclusiva de sus autores y no refleja necesariamente la opinión de la CNMV. Los autores agradecen los comentarios y aportaciones de Bárbara Gullón.



# Índice

1	Introducción	7
2	Definición del índice Ibex 35 y metodología de cálculo	8
2.1	Componentes del índice	10
2.2	Fórmula de cálculo y determinación del capital flotante	11
2.3	Política de ajustes por dividendos	12
2.4	Entrada y salida rápidas ( <i>fast entry/fast exit</i> )	13
2.5	Gobernanza y función de vigilancia. El Comité Asesor Técnico del Ibex 35	13
3	Análisis comparado de la representatividad	15
3.1	Peso de la capitalización en el mercado	16
3.2	Grado de representatividad de la economía del país	17
4	Análisis comparado de la metodología de cálculo y nivel de transparencia	22
4.1	Criterios de inclusión de valores	22
4.2	Determinación del capital flotante	25
4.3	Política de ajuste por dividendos	26
4.4	Entrada y salida rápida ( <i>fast entry/fast exit</i> )	27
4.5	Existencia de un comité independiente	28
5	Identificación de posibles áreas de mejora aplicables al Ibex 35	28
5.1	Determinación del capital flotante	28
5.2	Posibles mejoras en la transparencia del índice	32
6	Conclusiones	33
	Referencias	35
	Anexo 1 Valores integrantes del Ibex 35 a 31 de julio de 2023. Capitalización real y capitalización ajustada	37
	Anexo 2 Análisis comparado de las metodologías utilizadas para el cálculo de los índices	39

## Índice de cuadros

Cuadro 1	Coefficientes aplicables en función del capital flotante	12
Cuadro 2	Reuniones del CAT y periodos de control	14
Cuadro 3	Principales datos de los índices bursátiles analizados	15
Cuadro 4	Peso de la capitalización del índice respecto de la capitalización total de su mercado	16
Cuadro 5	Peso de la capitalización en el PIB	17
Cuadro 6	Excedente bruto de explotación (EBITDA) sobre el PIB	18
Cuadro 7	Peso de los índices en las cifras de empleo	19
Cuadro 8	Nacionalidad de los propietarios de las acciones que componen los índices	19
Cuadro 9	Flujos netos de inversión directa extranjera	20
Cuadro 10	Participación de accionistas según origen geográfico en la capitalización	20
Cuadro 11	Tipos de inversores en los índices bursátiles analizados	21
Cuadro 12	Porcentaje de ingresos obtenidos en los países de origen por las cinco compañías con mayor peso en los índices	21
Cuadro 13	Rentabilidad por dividendo de los índices analizados. Septiembre 2023	26
Cuadro 14	Empresas más capitalizadas por índice a septiembre 2023	31
Cuadro 15	Distribución sectorial del Ibex 35 a julio de 2023	31
Cuadro 16	Distribución sectorial índices a septiembre 2023	32

## Índice de gráficos

Gráfico R1.1	Evolución histórica del Ibex 35 y variación interanual del PIB	9
Gráfico 1	Capitalización de los índices bursátiles	17
Gráfico 2	Evolucion comparada del Ibex 35 y el Ibex 35 Total Return	27

## Índice de recuadros

Recuadro 1	Evolución del Ibex 35 desde su creación	8
Recuadro 2	Fórmula para el cálculo del Ibex 35	11
Recuadro 3	Revisión del índice Dax a raíz del caso Wirecard	23

## Siglas utilizadas

ASG	Ambientales, sociales y de gobernanza
BME	Bolsas y Mercados Españoles
BMR	Reglamento (UE) 2016/1011, conocido como BMR ( <i>Benchmark Regulation</i> )
CAT	Comité Asesor Técnico del Ibex 35
EBITDA	Beneficio antes de intereses, impuestos, depreciación y amortización ( <i>Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation, and Amortization</i> )
IGBM	Índice General de la Bolsa de Madrid
IOSCO	Organización Internacional de Comisiones de Valores
PIB	Producto interior bruto
SIBE	Sistema de Interconexión Bursátil
UE	Unión Europea



# 1 Introducción

Los índices bursátiles son herramientas que proporcionan una representación resumida y cuantificable del rendimiento del mercado financiero, lo que facilita la toma de decisiones de inversión y ofrece una referencia esencial para evaluar el rendimiento relativo de carteras y estrategias de inversión.

El primer índice bursátil moderno fue el Dow Jones Transportation Average (DJTA), creado por Charles Dow en 1884<sup>1</sup>. Con el tiempo, otros índices bursátiles han surgido para medir el rendimiento de diferentes segmentos del mercado, como el S&P 500, el FTSE 100 o el Ibex 35, entre otros.

A medida que los mercados financieros evolucionan y la complejidad de los instrumentos, productos y estrategias de inversión vinculados a los índices aumenta, es conveniente examinar la accesibilidad y claridad de la información proporcionada por los índices bursátiles e identificar áreas en las que se pueda perfeccionar la transparencia para fortalecer la confianza de los inversores y mejorar la eficacia en la toma de decisiones financieras.

Este trabajo se centra en el índice más representativo del mercado de valores español, el Ibex 35, y recoge los resultados de un análisis comparado sobre su representatividad, su metodología y su nivel de transparencia. La comparación se ha establecido con otros índices bursátiles a nivel europeo y estadounidense observando su peso en las principales magnitudes de la economía que tratan de representar y explorando las prácticas actuales sobre métodos de cálculo, la inclusión y exclusión de valores, y el grado de transparencia que aplican los administradores de los índices.

El objetivo de este análisis no es el de comprobar si los índices cumplen con los requisitos en cuanto a los parámetros estudiados que exige la regulación vigente<sup>2</sup> y los principios de IOSCO<sup>3</sup>, sino que trata de identificar áreas en las que se pueda perfeccionar el conocimiento de las características por parte de los usuarios y de las

---

1 Charles Dow fue un periodista y editor estadounidense, conocido principalmente por ser el cofundador, junto con Edward Jones y Charles Bergstresser, de Dow Jones & Company en 1882 y por ser el creador de uno de los índices más antiguos y famosos, el Dow Jones Industrial Average (DJIA), que se lanzó en 1896. Borja (2022).

2 Reglamento (UE) 2016/1011, conocido como BMR (*Benchmark Regulation*). Esta regulación busca garantizar la integridad de los índices de referencia utilizados en los mercados financieros de la Unión Europea. Esto implica prevenir su manipulación y garantizar que los procesos de determinación sean transparentes y justos, de modo que los índices sean confiables y representativos de los mercados subyacentes. La regulación establece requisitos de transparencia estrictos para los proveedores de índices, que deben proporcionar información detallada sobre la metodología utilizada para calcular estos, así como los procesos de recopilación de datos y la divulgación de cualquier conflicto de intereses. También establece estándares de gobernanza para los proveedores de índices y promueve una supervisión efectiva por parte de las autoridades competentes.

3 IOSCO (2013). IOSCO ha desempeñado un papel importante en el establecimiento de principios y estándares internacionales que abordan aspectos como la integridad, la transparencia y la gobernanza de los índices financieros. Los Principios de IOSCO pueden considerarse una referencia global para las autoridades reguladoras y los participantes del mercado que buscan asegurar la integridad y el buen funcionamiento de los índices financieros a nivel mundial.

posibilidades de utilización. La disponibilidad de índices representativos de los mercados financieros, que sean accesibles, robustos, transparentes y competitivos, contribuye a fortalecer y potenciar los mercados de capitales y su papel en la financiación empresarial.

## 2 Definición del índice Ibex 35 y metodología de cálculo

El Ibex 35 es un índice selectivo<sup>4</sup> que fue creado en 1992. Está compuesto por los 35 valores más líquidos que cotizan en el Sistema de Interconexión Bursátil Español (en adelante, el SIBE) de las 4 bolsas españolas. En el recuadro 1 se sintetizan los factores que más han influido en su evolución desde su creación.

Su administrador es Sociedad de Bolsas, S. A., entidad participada por Bolsas y Mercados Españoles, S. A. (en adelante, BME) y perteneciente al grupo suizo SIX. La CNMV aprobó su inscripción registral como administrador de índices de referencia significativos<sup>5</sup> con fecha 14 de noviembre de 2019.

En la actualidad, Sociedad de Bolsas administra más de 200 índices de referencia agrupados en las siguientes categorías: la familia de índices Ibex, los índices de estrategia sobre acciones, índices ASG, índices Latibex, índices de las 4 bolsas españolas y los índices de renta fija y de deuda pública.

El Ibex 35 está denominado en euros y se calcula en tiempo real durante el horario bursátil europeo. Los datos utilizados para el cálculo del índice son los precios establecidos en las negociaciones realizadas sobre los valores que componen el índice por los miembros del mercado en el libro de órdenes del segmento de acciones<sup>6</sup>. Estos precios se ponderan por la capitalización de los valores que lo componen, ajustada por su nivel de capital flotante, tal y como se describe en el epígrafe 2.3. El Ibex 35 es, por tanto, un índice de precios ponderado por capitalización.

### Evolución del Ibex 35 desde su creación

RECUADRO 1

Desde su creación en 1992, la evolución del Ibex 35 ha estado influenciada por una serie de factores económicos, políticos y financieros tanto a nivel nacional como internacional. Algunos de los hitos y tendencias importantes en la evolución del Ibex 35 se resumen a continuación:

4 Los índices bursátiles pueden ser selectivos, como el Ibex 35, que se calcula a partir de una selección de valores representativos de un mercado o, cuando incluyen todos los valores del mercado se consideran índices *all share*, como el Ibex Growth Market All Share o el Índice General de la Bolsa de Madrid (IGBM).

5 Véase la sección «Índices de referencia» de la web de la CNMV.

6 De acuerdo con la regulación de los índices de referencia, se trata de un índice de datos regulados (artículo 17 de BMR), ya que todos los datos utilizados para su cálculo provienen de un mercado regulado. Esta consideración conlleva que no resulten aplicables determinados requisitos de control y de registro exigidos a índices que se calculan con aportaciones de datos realizadas por contribuidores.

## Evolución histórica del Ibex 35 y variación interanual del PIB

GRÁFICO R1.1



Fuente: CNMV.

- **Años noventa:** tras su creación en 1992, con una base de 3.000 puntos, el Ibex 35 experimentó una considerable volatilidad durante sus primeros años. 10 meses después de su lanzamiento, el 5 de octubre de 1992, marcó su mínimo histórico, con 1.873,58 puntos. La economía española había entrado en recesión y solo 3 semanas antes la peseta se había devaluado un 5 %, en un contexto de inestabilidad derivado de la crisis del Sistema Monetario Europeo (SME). Sin embargo, también registró un crecimiento gradual impulsado por el desarrollo económico en España y la integración en la Unión Europea.
- **Boom económico y crisis financiera (2000-2010):** durante el *boom* económico a principios de la década del 2000, el Ibex 35 alcanzó niveles récord, superando los 15.000 puntos en noviembre de 2007. Sin embargo, la crisis financiera global de 2008 golpeó duramente a los mercados financieros, incluido el Ibex 35, que sufrió pérdidas significativas. Su mayor caída hasta entonces, más de un 9 %, se produjo el 19 de octubre de 2008 a raíz de la quiebra de Lehman Brothers.
- **Años de recuperación (2010-2017):** tras la crisis financiera, el Ibex 35 experimentó un periodo de recuperación gradual, aunque la incertidumbre económica en la zona euro y los problemas financieros en España, como la crisis de la deuda soberana, generaron volatilidad en el mercado.
- **Turbulencias políticas y económicas (2017-2021):** durante estos años, el Ibex 35 se vio influenciado por la incertidumbre económica, incluidos los problemas relacionados con el proceso de independencia de Cataluña, y, muy especialmente, por la pandemia de COVID-19 en 2020, que provocó caídas importantes antes de recuperarse parcialmente. El 12 de marzo de 2020, coincidiendo con el anuncio del estado de alarma para hacer frente al coronavirus, el Ibex 35 se desplomó un 14,06 %, hasta los 6.390 puntos.

- **Recuperación post-COVID (2021-2023):** Con la implementación de programas de estímulo económico, una política monetaria expansiva y la progresiva recuperación de la actividad económica, el Ibex 35 mostró signos de recuperación a partir de 2021, aunque la incertidumbre persistió debido a preocupaciones sobre la inflación, las políticas monetarias y otros factores como el creciente riesgo geopolítico. Al cierre de 2023, el Ibex 35 alcanzó los 10.102 puntos, con un repunte acumulado de casi un 23 % en 2023, únicamente comparable al repunte cercano al 30 % producido en 2009.

Es importante tener en cuenta que el Ibex 35 es solo un indicador del mercado bursátil español y no refleja necesariamente la situación económica general del país. Sin embargo, su evolución proporciona información sobre la confianza de los inversores y las tendencias del mercado financiero en España.

## 2.1 Componentes del índice

La composición y el cálculo del índice se realizan de acuerdo con las normas técnicas aprobadas por su administrador<sup>7</sup> (en adelante, las normas técnicas). El índice se compone de los 35 valores cotizados en el SIBE que sean los más líquidos durante los 6 meses anteriores a la fecha de la revisión ordinaria de su composición. En caso de revisiones extraordinarias, dicho periodo puede variar.

Para que una compañía pueda formar parte del índice, su capitalización media ha de ser superior al 0,30 % de la capitalización medida del índice durante dicho periodo de revisión.

Además, en el caso de nuevos valores en el SIBE, es necesario un número mínimo de sesiones de un tercio del periodo de control. No obstante, si la capitalización flotante de un valor se sitúa entre los primeros 20 valores del índice, se considera apto para su incorporación, incluso si no ha cotizado las sesiones mínimas necesarias.

Para determinar la liquidez de un valor, se toman el volumen de contratación en euros en el mercado de órdenes (segmento de contratación general del SIBE) así como la calidad de dicho volumen. La calidad de la contratación se determina atendiendo a factores como las características y la cuantía de las operaciones realizadas en mercado, la estadística asociada a los volúmenes y características de la contratación, y la calidad de las horquillas, rotaciones y otras medidas aplicadas a criterio del administrador, según indican sus normas técnicas.

---

7 Sociedad de Bolsas (2024).

## 2.2 Fórmula de cálculo y determinación del capital flotante

Como se ha señalado, el Ibex 35 es un índice de precios ponderado por capitalización ajustada por flotante, de manera que las empresas con mayor capitalización son las que tienen mayor peso en el índice y, por tanto, las fluctuaciones de sus precios son las que influyen en mayor medida en el movimiento final del índice.

Para su cálculo se utiliza la fórmula que recoge el recuadro 2. La base del Ibex 35 es de 3.000 puntos y su fecha de publicación por primera vez fue el 14 de enero de 1992.

En cada instante  $t$ , el índice se calcula aplicando al índice obtenido en el instante inmediatamente anterior ( $t - 1$ ) la variación de la capitalización de las empresas que lo componen, corregida por un factor de ajuste ( $J$ ) que corrige el posible impacto de determinadas operaciones financieras.

### Fórmula para el cálculo del Ibex 35

RECUADRO 2

La fórmula utilizada para el cálculo del valor del índice es:

$$\text{Ibex 35} = \sum_{i=1}^{35} P_i \times \text{Capi}$$

$$\text{Ibex 35}(t) = \text{Ibex 35}(t-1) \times \sum_{i=1}^{35} \text{Capi}(t) / [\sum_{i=1}^{35} \text{Capi}(t-1) \pm J]$$

Donde:

$\text{Ibex 35}(t)$  = valor del índice Ibex 35 en el momento  $t$  expresado en puntos de índice.

$t$  = Momento del cálculo del índice.

$i$  = Compañía incluida en el índice.

$S_i$  = Número de acciones computables de la compañía  $i$  para el cálculo del valor del índice.

$P_i$  = Precio de las acciones de la compañía  $i$  incluida en el índice en el momento  $t$ .

$\text{Capi}$  = Capitalización de la compañía incluida en el índice. Se calcula como:  $S_i \times P_i$ .

$\sum \text{Capi}$  = Suma de la capitalización de todas las compañías incluidas en el índice.

$J$  = Cantidad utilizada para ajustar el valor del índice por determinadas operaciones financieras como ampliaciones de capital o dividendos extraordinarios.

Fuente: Sociedad de Bolsas (2024).

El número de acciones considerado para calcular la capitalización de las compañías es el correspondiente a su capital flotante, corregido por un coeficiente en función del tramo de capital flotante en el que se sitúe la compañía.

El capital flotante se calcula descontando al número total de acciones en circulación las participaciones iguales o superiores al 3 % del capital que figuren en el Registro de participaciones significativas de la CNMV<sup>8</sup>.

Los coeficientes correctores se utilizan para ajustar el peso de las empresas en el índice, de modo que las empresas con un mayor número de acciones en circulación y, por lo tanto, con más liquidez en el mercado, pueden tener un mayor peso en el índice. Los factores de corrección aplicados al número de acciones en función de los tramos de capital flotante son los siguientes:

### Coefficientes aplicables en función del capital flotante

CUADRO 1

Tramo de capital flotante	Coefficiente aplicable (%)
Menor o igual al 10 %	10
Mayor que el 10 % y menor o igual al 20 %	20
Mayor que el 20 % y menor o igual al 30 %	40
Mayor que el 30 % y menor o igual al 40 %	60
Mayor que el 40 % y menor o igual al 50 %	80
Mayor que el 50 %	100

Fuente: Sociedad de Bolsas (2024).

El anexo 1 refleja los valores que componen el Ibex 35 a 31 de julio de 2023 así como su capitalización real y su capitalización ajustada de acuerdo con la metodología descrita.

## 2.3 Política de ajustes por dividendos

Las normas técnicas del índice contemplan ajustes por determinadas operaciones que afectan a los valores componentes del índice. En el caso de dividendos ordinarios y otras retribuciones a los accionistas asimilables al pago de dividendos ordinarios, no se realiza ningún ajuste, lo que simplifica su cálculo y facilita su seguimiento y comprensión por parte de los inversores, particularmente de aquellos que pueden estar más interesados en seguir el movimiento de los precios de las acciones sin tener en cuenta los dividendos pagados.

No obstante, dado que los dividendos son una parte fundamental de la rentabilidad total de una inversión en acciones y que los inversores a largo plazo y aquellos que buscan una visión más completa del rendimiento de su cartera suelen preferir los índices que están ajustados por dividendos para obtener una imagen más precisa de

8 El Registro de titulares de participaciones significativas de la CNMV puede consultarse en este enlace: <https://www.cnmv.es/portal/consultas/busqueda.aspx?id=7>

su inversión, Sociedad de Bolsas también calcula las versiones *total return* y *net total return* del Ibex 35 (mediante los índices Ibex 35 con dividendos e Ibex 35 con dividendos netos), que tienen en cuenta en su revalorización la reinversión del importe bruto o neto de impuestos de los dividendos pagados por los componentes del índice.

## 2.4 Entrada y salida rápidas (*fast entry/fast exit*)

Aunque no está expresamente reflejado como tal en sus normas técnicas, el Ibex 35 cuenta con un mecanismo de entrada y de salida rápidas que permite decidir la inclusión en el Ibex 35 de un valor de reciente incorporación en el SIBE, sin esperar a que cumpla los requisitos necesarios en el periodo de control, siempre que se considere aconsejable su presencia en el índice.

En estos casos, el valor debe cumplir con un número de sesiones de contratación de al menos una tercera parte del periodo de control, salvo que su capitalización flotante se sitúe entre los 20 primeros valores del Ibex 35. La inclusión de estos valores conlleva la exclusión del correspondiente valor por razón de liquidez.

Esta modificación suele llevarse a cabo durante las revisiones ordinarias o de seguimiento, aunque este aspecto no se detalla con claridad en las normas técnicas.

## 2.5 Gobernanza y función de vigilancia. El Comité Asesor Técnico del Ibex 35

De acuerdo con la normativa reguladora de los índices de referencia, el Ibex 35 tiene la consideración de índice significativo, ya que, aun cuando no alcanza el umbral de 50.000 millones de euros en instrumentos referenciados (según la estimación de su administrador), se trata de un índice que carece de sustitutos adecuados y su desaparición podría conllevar consecuencias adversas para la integridad del mercado, para la financiación de las empresas e incluso para la estabilidad financiera<sup>9</sup>.

Esta consideración conlleva que su administrador ha de cumplir con requisitos más exigentes en cuanto a gobernanza, control interno y de riesgos que los aplicables, por razones de proporcionalidad, a los índices de referencia no significativos<sup>10</sup>.

Entre estos requisitos, el administrador ha de contar con una función de vigilancia encargada de supervisar todos los aspectos relacionados con la elaboración del índice (artículo 5 de BMR) y de garantizar la adecuación y verificabilidad de los datos de cálculo, así como los procedimientos internos de control. Esta función

---

9 La definición de *índice de referencia significativo* se establece en el artículo 24 de BMR. El Ibex 35 es también considerado un índice principal conforme a la normativa sobre requisitos prudenciales de entidades de crédito y empresas de servicios de inversión (Reglamento de Ejecución (UE) 2016/1646), lo que implica que los valores que forman parte del índice tienen un tratamiento más favorable en términos de consumo de capital.

10 Las obligaciones de los administradores de índices quedan recogidas en el título II de BMR. En este sentido, Sociedad de Bolsas, como administrador de índices significativos, ha decidido no acogerse a las exenciones recogidas en el artículo 25 de BMR, por lo que está sujeto a todas las disposiciones aplicables.

debe llevarse a cabo mediante un comité separado u otro mecanismo de gobernanza adecuado.

El administrador del Ibex 35 ha establecido entre sus órganos de gobierno un comité asesor conocido como Comité Asesor Técnico (en adelante, CAT). Este comité está compuesto íntegramente por personas independientes y es el encargado de la función de vigilancia, así como de estudiar y aprobar todas las redefiniciones del índice.

El CAT, compuesto por un mínimo de cinco y un máximo de nueve miembros, actúa conforme a un código de conducta que trata de garantizar su imparcialidad y profesionalidad y la prevención de conflictos de intereses<sup>11</sup>.

Las revisiones del índice se llevan a cabo en reuniones del CAT que tienen lugar trimestralmente y pueden ser de tres tipos:

- Reuniones ordinarias, que se celebran en junio y en diciembre, con motivo de las redefiniciones del índice para el siguiente periodo.
- Reuniones de seguimiento, que tienen lugar en marzo y septiembre. En ellas, se modifican los componentes de los índices únicamente cuando los valores hayan experimentado un cambio significativo en su liquidez que aconseje la redefinición de los índices para el siguiente periodo.
- Reuniones extraordinarias.

El periodo de revisión (también conocido como periodo de control), tanto para las reuniones ordinarias como de seguimiento, comprende el intervalo de los seis meses anteriores a la fecha de la revisión. En lo que respecta de las revisiones extraordinarias, el periodo de control será aquel que el CAT decida en cada momento.

### Reuniones del CAT y periodos de control

CUADRO 2

Reunión	Tipo	Periodo de control	Fecha de efectos (cierre)
Marzo	Seguimiento	Septiembre-Febrero	Tercer viernes de marzo
Junio	Ordinaria	Diciembre-Mayo	Tercer viernes de junio
Septiembre	Seguimiento	Marzo-Agosto	Tercer viernes de septiembre
Diciembre	Ordinaria	Junio-Noviembre	Tercer viernes de diciembre

Fuente: Sociedad de Bolsas (2024).

11 El Código de conducta y la composición actual del CAT pueden consultarse en el siguiente enlace a la web del administrador: <https://www.bolsasymercados.es/bme-exchange/es/Indicex/Comite-Asesor-Tecnico/Miembros>

### 3 Análisis comparado de la representatividad

En esta sección se analiza si el Ibex 35 refleja de manera adecuada el rendimiento del mercado de valores español, objetivo fundamental de este índice. Además, analizamos su capacidad para representar la economía del país.

Tradicionalmente, se ha considerado el comportamiento de un índice bursátil nacional como un termómetro de la situación económica de un país. Sin embargo, la internacionalización de las empresas, el límite en el número de compañías que componen los índices o las formas de cálculo de los mismos índices, entre otros factores, son elementos que pueden influir en la capacidad de estos para ser barómetros de la economía de un país.

En ambos casos, se realiza una evaluación comparativa con otros índices bursátiles de países europeos y anglosajones, que recoge el cuadro 3<sup>12</sup>. Se trata, en todos los casos, de índices de datos regulados ponderados por capitalización.

#### Principales datos de los índices bursátiles analizados

CUADRO 3

Índice	País de referencia	Administrador	Fecha de lanzamiento	Base del índice
Ibex 35	España	Sociedad de Bolsas	14/01/1992	3.000
Dax 40 <sup>13</sup>	Alemania	Stoxx Ltd (Deutsche Börse Group)	01/07/1988	1.000
Cac 40 <sup>14</sup>	Francia	Euronext Paris	31/12/1987	1.000
Mib 40 <sup>15</sup>	Italia	FTSE Russell	31/12/1992	10.000
PSI 20 <sup>16</sup>	Portugal	Euronext Lisbon	31/12/1992	3.000
FTSE 100 <sup>17</sup>	Reino Unido	FTSE Russell	03/01/1984	1.000
S&P 500 <sup>18</sup>	EE. UU.	S&P Dow Jones Indices	04/03/1957	10

Fuente: Elaboración propia.

Para medir el grado de representatividad de los índices bursátiles nacionales, se analiza a continuación su peso en la capitalización del mercado y en el PIB de cada país, así como su incidencia en el empleo. En esta sección se toma en consideración

12 Los índices representativos de un mercado en particular (como el Ibex 35, el Dax 30, el Cac 40, el FTSE 100 o el S&P 500, que representan las empresas más significativas de las bolsas española, alemana, francesa, británica y estadounidense, respectivamente) deben diferenciarse de índices generales que representan determinados tipos de compañías o sectores independientemente del mercado en el que cotizan. Es el caso, por ejemplo, del Eurostoxx 50 que representa el rendimiento de las 50 empresas más grandes entre los 19 mayores sectores en términos de capitalización de mercado en 11 países de la zona euro. Estos índices generales no se consideran comparables con el Ibex 35 y, por tanto, no se han incluido en este análisis.

13 Deutsche Börse AG (2022).

14 Euronext NV Index Rule Book (2018).

15 FTSE Russell (2023).

16 Euronext NV (2021).

17 FTSE Russell (2023).

18 S&P Dow Jones Indices (2022).

también su incidencia en el empleo y el grado de internacionalización de cada uno de los índices.

A través de estos análisis se concluye que el Ibex 35 es homologable a sus pares europeos y anglosajones, manteniendo un grado de representatividad e internacionalización comparable con la de sus homólogos seleccionados para este análisis<sup>19</sup>.

### 3.1 Peso de la capitalización en el mercado

Todos los índices analizados tratan de reflejar el comportamiento de las principales compañías cotizadas en los mercados bursátiles de sus respectivos países de referencia.

Con el objetivo de evaluar la representatividad de los índices seleccionados en relación con sus respectivos mercados bursátiles, hemos realizado comparaciones tanto de la capitalización de cada índice con la capitalización total del mercado correspondiente, como del número de compañías incluidas en dichos índices en relación con el número total de empresas cotizadas en cada uno de los mercados.

**Peso de la capitalización del índice respecto de la capitalización total de su mercado** CUADRO 4

	Ibex 35	Dax 40	Cac 40	Mib 40	PSI 20	FTSE 100	S&P 500
Capitalización índice / capitalización mercado	78	81	87	91	93	83	98
N.º de compañías índice / N.º compañías mercado	29	11	11	11	43	18	15

Fuente: Datos de PIB al cierre de 2023 obtenidos del FMI. Datos de capitalización obtenidos de Reuters.

El índice español muestra una elevada representatividad del mercado, aunque no alcanza los porcentajes del resto de índices analizados. Dicho porcentaje de representatividad se alcanza con un número significativamente mayor de empresas: casi un tercio del total de empresas cotizadas en el mercado, más del doble que los otros índices seleccionados, excepto el portugués. Esta característica del Ibex 35 indica que, a pesar de la concentración en los 5 principales valores (véase cuadro 14) —un aspecto compartido con otros índices—, la capitalización de las 30 empresas restantes es más uniforme que en los demás índices seleccionados.

19 Debido a la falta de disponibilidad de datos desglosados de los componentes del Mib 40, no ha sido posible incluir este índice en los epígrafes 3.2, 3.3 y 3.4 del análisis comparado sobre representatividad.

### 3.2 Grado de representatividad de la economía del país

#### Peso de la capitalización en el PIB

La capitalización del índice español ascendía al 35 % del PIB al cierre de 2023, cifra superior a la del resto de índices europeos, con la excepción del Cac 40 francés.

#### Peso de la capitalización en el PIB

CUADRO 5

%

	Ibex 35	Dax 40	Cac 40	Mib 40	PSI 20	FTSE 100	S&P 500
Capitalización / PIB	35	30	62	23	5	72	157

Fuente: Datos de PIB al cierre de 2023 obtenidos del FMI. Datos de capitalización obtenidos de Reuters.

Cabe destacar que tan solo las normas técnicas del Cac 40 incluyen la representatividad del mercado como uno de los factores a la hora de seleccionar los valores. Ello puede explicar que la capitalización de dicho índice sobre el PIB francés alcance el 62 %, siendo el porcentaje más elevado entre sus pares europeos con un número similar de componentes.

Los índices anglosajones, como el FTSE 100 y el S&P 500, exhiben una capitalización sobre el PIB superior a la de los índices europeos, posiblemente debido al mayor número de empresas que los componen. Además, la cultura empresarial estadounidense tiende a favorecer la reinversión de beneficios, en lugar de su distribución como dividendos, y muestra una preferencia por recomprar acciones, lo que beneficia directamente a una mayor capitalización del S&P 500.

#### Capitalización de los índices bursátiles

GRÁFICO 1



## Aportación de las empresas integrantes al PIB

Para analizar la contribución al PIB de los componentes de un índice, se ha tomado la suma de los EBITDA de los integrantes de cada uno de ellos, como proxy del excedente bruto de explotación<sup>20</sup>, y se compara con el PIB. Como muestra el cuadro 6, los integrantes de los índices bursátiles analizados aportan al PIB de cada uno de los países entre el 6 % y el 14 %, sin tener en cuenta la incidencia positiva que los salarios pagados por estas compañías tienen sobre el PIB.

El índice español se encuentra en la mediana de dicha métrica, superado por el Cac 40, el FTSE 100 y el S& P500, todos ellos índices con un mayor número de integrantes.

### Excedente bruto de explotación (EBITDA) sobre el PIB

CUADRO 6

%	Ibex 35	Dax 40	Cac 40	PSI 20	FTSE 100	S&P 500
EBITDA / PIB	10	8	14	6	13	12

Fuente: Datos del PIB de 2023 obtenidos del FMI. Datos de EBITDA obtenidos de Reuters.

## Incidencia de las empresas en el empleo del país

A la hora de analizar la representatividad de dichos índices sobre su respectiva economía nacional, otro de los elementos considerados es su relación con el empleo. Para ello, se ha tenido en cuenta la aportación del número total de empleados de cada integrante del índice en la ocupación total del país, a septiembre de 2023. No obstante, esta referencia se ve afectada por el hecho de que la mayoría de las compañías que integran estos índices bursátiles suelen ser multinacionales, por lo que no solo mantienen contratos laborales en sus países de origen, sino que parte de su fuerza laboral es contratada en el extranjero. Adicionalmente, en las cifras analizadas no se tienen en cuenta las contrataciones derivadas de la externalización de servicios, lo que aumentaría los resultados obtenidos.

En el caso español, y aun a pesar de que las empresas que componen el Ibex 35 aportan alrededor del 10 % del PIB español y este se encuentre en la mediana de los índices analizados, es el índice que menos incidencia tiene sobre la ocupación del país, el 7,11 %, con la excepción del PSI 20 portugués, que tan solo aporta el 6,17 %. El menor número de componentes del índice, la importancia de las pequeñas y medianas empresas en el tejido productivo español y un menor peso del sector industrial explicarían este aspecto.

20 Componente del PIB definido por el Instituto Nacional de Estadística (INE) como el excedente generado por las actividades de explotación una vez recompensado el factor trabajo. Véase el «Glosario de conceptos» en el siguiente enlace: <https://www.ine.es/DEFIne/es/concepto.htm?c=2210&op=30232&p=1&n=20#:~:text=El%20excedente%20bruto%20de%20explotaci%C3%B3n,menos%20los%20costes%20de%20personal>

## Peso de los índices en las cifras de empleo

CUADRO 7

	Ibex 35	Dax 40	Cac 40	PSI 20	FTSE 100	S&P 500
N.º total de empleados de los integrantes	1.416.612	4.252.038	5.050.070	288.260	3.997.256	28.425.692
N.º total de ocupados por país	19.925.000	39.908.000	27.215.000	4.672.000	32.880.000	16.1484.000
%	7,11	10,65	18,56	6,17	12,16	17,60

Fuente: Datos de ocupación por países obtenidos del Banco Mundial. Datos de empleados por empresa obtenidos de Reuters.

## Internacionalización de los índices bursátiles

A la hora de medir el grado de internacionalización de los índices analizados se ha considerado tanto la nacionalidad de los propietarios de las acciones que componen el índice como el lugar de procedencia de los ingresos de las compañías.

La mayor parte de los accionistas de los índices europeos pertenecen a países de la Unión Europea. Esta participación mayoritaria de accionistas de la Unión es un reflejo del proceso de integración de los mercados europeos y de los avances en la Unión de los Mercados de Capitales.

Al mismo tiempo, resulta destacable que los propietarios de las compañías que componen los índices europeos son mayoritariamente no nacionales, a diferencia de lo que ocurre con el índice estadounidense, en el que la mayor parte de los propietarios son nacionales de ese país.

## Nacionalidad de los propietarios de las acciones que componen los índices

CUADRO 8

%	Ibex 35	Dax 40	Cac 40	PSI 20	FTSE 100	S&P 500
<b>Accionistas</b>						
Nacionales	41	33	47	48	34	80
Europeos	28	30	26	24	15	15
Internacionales (no europeos)	31	37	27	28	51	5

Fuente: Reuters.

De acuerdo con las últimas estadísticas publicadas por el Banco Mundial, la Unión Europea y, más en concreto, la zona euro es el principal destinatario de inversión directa extranjera del mundo, siendo Estados Unidos el principal inversor, lo cual tiene su reflejo en la importante posición de este país en las bolsas europeas.

## Flujos netos de inversión directa extranjera

CUADRO 9

% sobre PIB

Zona geográfica	2012	2013	2014	2015	2016
Mundo árabe	1,8	1,7	1,6	1,5	1,6
Asia oriental y Pacífico	2,5	2,8	2,8	2,8	2,4
Zona euro	5,1	4,1	2,1	4,7	4,0
América Latina y Caribe	3,4	3,2	3,3	3,8	3,5
Oriente Medio y norte de África	1,8	1,7	1,5	1,7	1,8
Sur de Asia	1,2	1,4	1,6	1,8	1,8
África subsahariana	2,4	2,4	2,4	2,9	2,5

Fuente: Banco Mundial.

En definitiva, prácticamente la totalidad de los accionistas de todos los índices analizados está concentrada en manos de europeos y estadounidenses. La única participación importante mantenida por países que no pertenecen a ninguno de estos dos bloques se encuentra en el índice PSI 20 portugués, con una presencia china que ascienda al 7 % de la capitalización.

La creciente influencia a nivel mundial tanto de China como de los fondos soberanos de Oriente Medio no tiene su reflejo —al menos por ahora— en una participación relevante de las sociedades cotizadas integrantes de los índices de las bolsas analizadas.

## Participación de accionistas según origen geográfico en la capitalización

CUADRO 10

%

	Ibex 35	Cac 40	Dax 40	PSI 20	FTSE 100	S&P 500
África	0	0	0	1	1	0
Europa	69	73	63	72	49	15
América Latina	0	0	0	0	1	0
Asia / Pacífico	3	1	3	10	6	2
América del Norte	24	26	32	17	42	83
Oriente Medio	3	0	2	0	2	0

Fuente: Reuters.

Por tipos de inversores, los mayores son sociedades de gestión de carteras y fondos de cobertura y corporaciones. El Ibex 35 se diferencia de sus pares por una mayor participación de accionistas particulares, debido a la distribución accionarial de uno de sus componentes, Inditex.

## Tipos de inversores en los índices bursátiles analizados

CUADRO 11

% sobre capitalización

	Ibex 35	Dax 40	Cac 40	PSI 20	FTSE 100	S&P 500
Sociedades de gestión de carteras	21,0	31,0	26,0	14,0	37,1	42,0
Fondos de cobertura	17,2	25,7	20,9	14,1	40,5	41,2
Fondos de capital privado	3,3	0,0	0,0	0,0	0,5	0,0
Aseguradoras	0,5	0,1	0,1	0,2	0,9	1,7
Servicios bancarios y fiduciarios	0,2	2,5	0,4	0,1	1,6	2,5
Inversores particulares	21,9	6,9	2,4	6,8	1,1	2,6
Corporaciones	20,2	14,4	8,8	47,2	8,1	1,7
Fondos de pensiones	2,0	2,7	1,9	2,7	3,2	3,8
Otros inversores internos	2,4	1,1	30,3	0,0	0,0	0,0
Fondos soberanos	5,5	4,0	2,6	4,1	5,9	1,4
Fundaciones	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2
Agencias gubernamentales	0,7	6,7	3,8	6,5	0,6	0,0

Fuente: Reuters.

## Porcentaje de ingresos obtenidos en los países de origen por las cinco compañías con mayor peso en los índices

CUADRO 12

Ibex 35		Dax 40		Cac 40		PSI 20	
Empresas	%	Empresas	%	Empresas	%	Empresas	%
Iberdrola	43	SAP SE	15	Louis Vuitton	8	EDP-Energias de Portugal	43
Inditex	15	Siemens AG	19	L'Oreal	9	EDP Renovaveis	14
B. Santander	35	Airbus SE	20	Hermes International	9	Jeronimo Martins SGPS	24
BBVA	23	Deutsche Telekom AG	23	Total Energies	22	Galp Energia SGPS	82
Amadeus IT	6	Allianz SE	25	Sanofi	5	Banco Comercial Portugues	39
Total	24		21		16		49
Exportaciones / PIB (Banco Mundial)	41,6		50,3		34		50

Fuente: Reuters y cuentas anuales.

Según la ratio de exportaciones sobre PIB publicada por el Banco Mundial<sup>21</sup>, que es una medida de la apertura al comercio internacional de un país, las economías representadas por estos índices son consideradas como economías abiertas al exterior.

21 Banco Mundial (2023).

Durante el ejercicio 2022, los ingresos que obtuvieron las 5 principales empresas en términos de capitalización de cada uno de los índices en sus países de origen fueron inferiores al 50 %, llegando al 24 % en el caso del índice español. En otras palabras, la mayoría de los ingresos de estas compañías provienen del extranjero.

Los índices analizados comparten una fuerte exposición a otros países europeos, lo cual se explica, como ya se ha señalado, por la progresiva integración de los mercados de la Unión Europea. En el caso español, se observa una exposición significativa a Latinoamérica, explicada por la relación histórica con esta región y la presencia destacada de empresas españolas en ella. También es relevante la exposición española a EE. UU., compartida con los índices Cac 40 y Dax 40. No obstante, el Dax 40 sobresale por su exposición a Asia, siendo Alemania el principal exportador europeo a China, según Eurostat<sup>22</sup>.

Por otro lado, Francia, según Eurostat, es el principal exportador de la Unión Europea a África<sup>23</sup>, lo que se refleja en una mayor exposición del índice Cac 40 a esta región. En el caso del PSI 20, se observa una exposición concentrada en la Unión Europea y Brasil, explicada por la relación histórica con este último país.

En resumen, un índice se ve directamente afectado por los acontecimientos económicos y políticos tanto del país de origen como de los países en los que sus integrantes tienen una fuerte presencia. Por lo tanto, en principio, una desaceleración económica en China tendría un impacto mayor en el índice alemán, mientras que el índice español se vería más influenciado por los *shocks* derivados de los países latinoamericanos.

## 4 Análisis comparado de la metodología de cálculo y nivel de transparencia

Se ha analizado comparativamente la metodología utilizada por el Ibex 35 con las metodologías empleadas para el cálculo de los principales índices selectivos comparables. El objetivo de este análisis es determinar el eventual grado de discrecionalidad aplicado en los criterios de elegibilidad e inclusión de valores en los índices, así como su nivel de transparencia.

El anexo 2 proporciona una descripción detallada de los resultados del análisis para cada uno de los aspectos considerados en esta sección. Las conclusiones principales de este análisis se presentan a continuación. Se han identificado algunos aspectos que podrían ser objeto de mejora, los cuales se evalúan en la sección 5.

### 4.1 Criterios de inclusión de valores

Como se ha mencionado anteriormente, los criterios de selección de valores para formar parte del Ibex 35 se fundamentan en su capitalización flotante e incorporan algunos factores cualitativos —como la calidad de la liquidez—, los cuales son difíciles de cuantificar.

---

22 Eurostat (2023).

23 Eurostat (2019).

La mayoría de los índices analizados combinan tanto la capitalización como la liquidez de los valores al seleccionar las compañías que los integran. La definición de ambas variables generalmente es clara y se basa en criterios objetivos.

En el caso del Dax 40, la selección se realiza mediante la elaboración de un *ranking* basado exclusivamente en criterios cuantitativos. Este enfoque metodológico es similar al utilizado por el FTSE 100, el Mib 40 y el PSI 20. En cuanto al caso específico del Mib 40, se emplea un algoritmo que proporciona un alto grado de automatización al proceso de selección de valores.

En lo que respecta al Cac 40, la selección también se realiza según un *ranking* basado en criterios puramente cuantitativos. Sin embargo, el Comité Asesor del índice tiene la facultad de elegir empresas que no hayan alcanzado la clasificación requerida en el *ranking*, siempre y cuando se considere justificado en interés de los usuarios del índice. En contraste, aunque el S&P 500 también utiliza criterios cuantitativos para evaluar la capitalización y la liquidez, la composición final del índice está sujeta a la discreción de su Comité Asesor, que puede aplicar criterios adicionales como la diversidad sectorial.

En 2020, Deutsche Börse, el administrador del Dax 40, respondió al escándalo de la compañía Wirecard<sup>24</sup> implementando cambios significativos en la gobernanza y la metodología del índice. Uno de los aspectos fundamentales abordados fue la revisión de los criterios de inclusión y exclusión de empresas en el índice. Estos cambios implicaron ajustes en los requisitos financieros, de liquidez y otros criterios relevantes para la selección de empresas incluidas, como se detalla en el recuadro 3.

#### Revisión del índice Dax a raíz del caso Wirecard

RECUADRO 3

En 2020, el administrador del índice Dax, Deutsche Börse, introdujo cambios significativos en la gobernanza y metodología del índice como respuesta al escándalo de la compañía Wirecard<sup>1</sup>. Los cambios más relevantes se refirieron a los siguientes aspectos:

- **Mayor diversificación del índice.** Una de las medidas más llamativas fue la de ampliar el número de integrantes de 30 hasta 40, con lo que pasa de denominarse Dax 30 a Dax 40. Con esta medida se logró un aumento considerable de la capitalización del índice, en torno a los 350.000 millones de euros, situando la cifra total del selectivo por encima de los 2 billones de euros, y una mayor representatividad de la economía alemana. Por otro lado, los fondos indexados tuvieron que reajustar sus carteras, vendiendo acciones de las compañías que hasta ahora componían el índice de 30 miembros y comprando acciones de las 10 que pasaron a formar parte del selectivo.

24 Parlamento Europeo (2021).

- **Mayor enfoque en la calidad y transparencia de la información financiera.** Deutsche Börse adoptó un enfoque más riguroso respecto a la calidad y transparencia de la información financiera de las empresas consideradas para su inclusión en el índice. Como parte de este esfuerzo, se introdujeron nuevos requisitos en los criterios de selección de las sociedades candidatas que aún no forman parte del índice, pero que son elegibles para su inclusión. Estas compañías ahora deben demostrar un EBIT-DA positivo en sus dos estados financieros anuales más recientes como indicador de su estabilidad financiera y viabilidad para ser consideradas en el índice.
- **Mayor supervisión.** Se fortalecieron los procesos de supervisión y seguimiento de las empresas incluidas en el índice. Esto implicó una mayor atención a las prácticas contables, los informes financieros y otros aspectos relevantes para garantizar la integridad y la precisión de la información proporcionada por estas. Entre otras medidas, se añadió la obligación, por parte de todas las empresas de la familia de los índices Dax, de publicar informes financieros anuales auditados y estados financieros trimestrales. Otro de los cambios en las reglas del índice fue la de someter su composición a una doble revisión principal (marzo y septiembre), frente a la revisión única que se llevaba a cabo hasta entonces.
- **Mejora en la gobernanza corporativa.** Se enfatizó la importancia de una gobernanza corporativa sólida y transparente como criterio clave para la inclusión en el índice. Esto implicó la definición de requisitos más estrictos en cuanto a la independencia y diversidad de los consejos de administración, las políticas de divulgación de conflictos de intereses, la remuneración de los ejecutivos y la transparencia y comunicación con los accionistas. Específicamente, se estableció que todos los miembros de la familia de índices Dax debían cumplir con las recomendaciones del Código de gobierno corporativo alemán<sup>2</sup>.

Estos cambios reflejaron la necesidad de abordar las deficiencias identificadas a raíz del escándalo de Wirecard y de proteger la reputación y credibilidad del índice Dax, con el propósito principal de fortalecer la integridad y la confianza en el índice al garantizar que las empresas incluidas cumplieran con altos estándares de transparencia, gobernanza y calidad de la información financiera.

---

1 Qontigo (2021).

2 Regierungskommission Deutscher Corporate Governance Kodex (2022).

## 4.2 Determinación del capital flotante

El umbral del 3 % utilizado por Sociedad de Bolsas para el cálculo del capital flotante (a efectos de deducir las participaciones registradas en la CNMV) coincide con el umbral más bajo establecido en la normativa vigente sobre participaciones significativas en el capital social de una compañía cotizada<sup>25</sup>.

De los índices analizados, solo el Ibex 35 utiliza este umbral. Tanto el PSI 20 como el Cac 40 y el Dax 40 mantienen una definición de capital cautivo similar a la recogida en la normativa europea sobre mercados líquidos<sup>26</sup>, que excluye las participaciones superiores al 5 % del capital. Este umbral también es utilizado por el índice estadounidense S&P 500.

Ni el FSTE 100 ni el Mib 40 definen umbrales a partir de los cuales una participación se considera capital cautivo, sino que se valora el tipo de tenedor de la acción y las características de su inversión. De acuerdo con ello, se excluyen del capital flotante, entre otras, aquellas inversiones que tienen un periodo mínimo de mantenimiento y las acciones mantenidas por empleados o por entidades públicas.

La tipología del accionista también es tenida en cuenta por los restantes índices, que, por regla general, excluyen del capital flotante —con independencia del porcentaje de participación— las participaciones mantenidas por Administraciones públicas o por miembros del consejo de administración, o las mantenidas por fondos de inversión o de pensiones con carácter estratégico.

En relación con los coeficientes correctores del capital flotante, solo el Ibex 35 aplica factores de corrección, no habiéndose identificado la utilización de un sistema similar por parte de otros índices.

Una vez calculado el capital flotante de cada compañía, la mayoría de los índices establecen límites al peso máximo de una sociedad en la capitalización total del índice, con el fin de evitar una excesiva concentración en un determinado valor. El Dax 40 lo sitúa en el 10 %; el Cac 40 y el Mib 40, en el 15 %; el PSI, en el 12 %, y el Ibex 35, en el 20 %. La metodología de los índices FTSE 100 y S&P 500 no aplica límites en este sentido.

---

25 Artículo 23 del Real Decreto 1362/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 24/1988, de 28 de julio, del Mercado de Valores, en relación con los requisitos de transparencia relativos a la información sobre los emisores cuyos valores estén admitidos a negociación en un mercado secundario oficial o en otro mercado regulado de la Unión Europea.

26 Artículo 1.2 del Reglamento Delegado (UE) 2017/567 de la Comisión, de 18 de mayo de 2016, por el que se completa el Reglamento (UE) 600/2014 del Parlamento Europeo y del Consejo en lo que respecta a las definiciones, la transparencia, la comprensión de carteras y las medidas de supervisión en lo que atañe a la intervención en materia de productos y las posiciones.

### 4.3 Política de ajuste por dividendos

El ajuste por dividendos es un aspecto importante en el cálculo de los índices bursátiles, especialmente para mantener la homogeneidad y la comparabilidad a lo largo del tiempo. Los dividendos pagados por las empresas a sus accionistas pueden tener un impacto significativo en el precio de las acciones y, por ende, en los índices bursátiles.

La política adoptada por parte de los administradores de los índices analizados respecto de los dividendos es similar para todos ellos, con la excepción del Dax. Todos los índices, salvo el índice alemán, se ven afectados por los dividendos ordinarios distribuidos por las compañías que los integran, mientras que cuentan con ajustes para los dividendos extraordinarios.

En el caso del Dax 40, su administrador reinvierte los dividendos ordinarios en el cálculo del índice, de forma similar a la metodología seguida por el resto de los administradores para el cálculo de los índices con dividendo (*total return*).

El índice español es, junto con el Mib 40 italiano, el que mayor rentabilidad por dividendo ofrece. El descuento del dividendo ordinario a la hora de calcular el índice penaliza su revaloración y esto afecta, por tanto, al comportamiento del índice. En definitiva, una alta rentabilidad por dividendo complica la tendencia alcista del selectivo.

El índice que presenta menor rentabilidad por dividendo es el estadounidense S&P 500, debido a la preferencia por la remuneración al accionista a través de acciones y por la reinversión del beneficio en detrimento del reparto por dividendos en efectivo.

Una correcta interpretación de la rentabilidad de los índices y su comparabilidad aconseja analizar estos en su versión con dividendo (*total return*).

---

#### Rentabilidad por dividendo de los índices analizados. Septiembre 2023 CUADRO 13

Índice	Rentabilidad por dividendo (%)
Ibex 35	4,03
Dax 40	3,40
Cac 40	3,12
Mib 40	4,43
PSI 20	3,78
FTSE 100	3,82
S&P 500	2,05

Fuente: Reuters.



#### 4.4 Entrada y salida rápida (*fast entry/fast exit*)

Todos los índices ofrecen la opción de evaluar las entradas y salidas de valores con una periodicidad mínima trimestral.

En el ámbito europeo, tanto el Dax 40 como el Ibex 35 cuentan con procedimientos para incorporar empresas de gran tamaño que han comenzado a cotizar recientemente (*fast entry*<sup>27</sup>). Sin embargo, esta incorporación de nuevos valores no ocurre de manera automática, sino que se lleva a cabo durante las revisiones trimestrales.

El S&P 500 reconoce la inclusión directa de empresas que han realizado una oferta pública de venta, sin necesidad de esperar a las revisiones trimestrales.

En el caso del Mib 40, durante el proceso de selección de valores para la conformación del índice, se elabora una lista de valores reserva. Si alguno de los valores que componen el índice deja de formar parte de este, ya sea por alguna operación societaria o por la quiebra de la compañía, el administrador tiene la facultad de sustituirlo por uno de los valores incluidos en dicha lista, sin necesidad de esperar a las revisiones trimestrales. Además, el administrador se reserva la capacidad de llevar a cabo revisiones extraordinarias entre las reuniones trimestrales con el fin de incorporar nuevos valores.

27 Aunque las normas técnicas del Ibex 35 no recoge expresamente los conceptos de *fast entry/fast exit* —a diferencia de lo que ocurre con los índices comparables—, sí cuenta con mecanismos similares para la incorporación de valores que hayan comenzado a cotizar recientemente.

## 4.5 Existencia de un comité independiente

Todos los índices analizados cuentan con comités que ejercen la función de vigilancia exigida por la regulación. En todos los casos analizados, excepto el Cac 40 y el Ibex 35, este comité incorpora a personas pertenecientes al propio administrador. Solo los comités del Ibex 35 y del Cac 40 están compuestos exclusivamente por personas independientes del administrador.

Por otra parte, el grado de discrecionalidad que aplican estos comités en sus decisiones difiere según los casos, en especial, en lo que se refiere a la selección de valores para su inclusión en el cálculo del índice, como se ha señalado en el epígrafe 3.3. El grado de discrecionalidad es prácticamente nulo en el caso del Dax 40, el Mib 40 y el PSI 20, mientras que los comités asesores tanto del Cac 40 como del S&P 500 cuentan con mayor grado de discrecionalidad, reservándose la posibilidad de seleccionar empresas que no se ajusten a los requisitos cuantitativos previstos para su inclusión.

## 5 Identificación de posibles áreas de mejora aplicables al Ibex 35

Los resultados hasta ahora expuestos permiten identificar algunas áreas, relacionadas con la determinación del capital flotante y con los criterios de entrada y salida, en las que podrían aconsejarse mejoras para el índice Ibex 35 con el fin de mejorar su utilidad y comprensión por parte de los usuarios. En esta sección también se analizan posibles mejoras en la transparencia del índice.

### 5.1 Determinación del capital flotante

En este ámbito se han evaluado posibles mejoras en la accesibilidad de los datos necesarios para el cálculo del capital flotante, la posible unificación de los porcentajes de participación con los utilizados por otros índices y la conveniencia de emplear coeficientes correctores en función del tramo de capital flotante en el que se sitúe la compañía.

#### Accesibilidad de los datos

Como se ha mencionado, la información utilizada por Sociedad de Bolsas para determinar el capital flotante es la que figura en el Registro de titulares de participaciones significativas en sociedades emisoras de valores, a la que se accede a través de la página web de la CNMV.

Esta fuente de información, aunque proviene de un registro oficial, presenta ciertas limitaciones en cuanto a la accesibilidad de los datos. Su principal desventaja radica en el proceso manual que sigue el administrador del índice para obtener la información, que requiere revisar empresa por empresa y comunicación por comunicación. Ello podría propiciar errores en los cálculos. Otro aspecto para considerar es

que este registro no permite guardar enlaces digitales, lo que obliga a archivar la información en formato físico.

Las normas técnicas del índice contemplan asimismo el descuento en el capital flotante de las participaciones directas poseídas por los miembros de los consejos de administración de las compañías, independientemente de su cuantía, datos que también se tomaban del Registro de participaciones significativas de la CNMV. En la actualidad, el administrador del Ibex 35 ha dejado de considerar estas participaciones en el cálculo del flotante<sup>28</sup>, aunque no ha realizado la correspondiente adaptación de sus normas técnicas.

Las dificultades técnicas para obtener la información necesaria para el cálculo de dicho capital flotante impiden que el administrador pueda llevar a cabo reponderaciones automáticas del índice cuando se producen ampliaciones de capital, sin necesidad de esperar a las revisiones trimestrales. Este mecanismo es generalmente demandado por los participantes del mercado, ya que beneficia tanto a los inversores que siguen estrategias de gestión pasiva como a los emisores, al mantener la representatividad del índice y mejorar la visibilidad y liquidez de las acciones de la empresa. Existen, por tanto, áreas de mejora en este ámbito relacionadas con una mayor automatización del proceso.

### **Umbral para la consideración de participaciones significativas**

Sobre la posible armonización del umbral de acuerdo con los parámetros establecidos en la normativa europea a partir de los cuales una participación es considerada significativa, se ha analizado la situación de las compañías del Ibex 35 a julio de 2023. El resultado obtenido indica que, de las 14 compañías que presentan participaciones directas entre el 3 % y el 5 %, solo 1 cambiaría en el rango que le corresponde en el sistema de coeficientes correctores del capital flotante. De mantener el sistema de coeficientes y excluyendo las participaciones directas inferiores al 5 %, en lugar de las que se sitúan por debajo del 3 %, la capitalización del índice sería un 0,07 % superior al de la capitalización conforme a la situación actual. Esto es, la capitalización del índice no varía de forma significativa en función del umbral utilizado para el cálculo del capital flotante.

---

28 Desde la entrada en vigor de la Ley 5/2021, de 12 de abril, de fomento de la implicación a largo plazo de los accionistas en las sociedades cotizadas, que elimina la obligación de los consejeros de notificar las operaciones en acciones o instrumentos financieros —quedando solamente obligados a notificar tales operaciones bajo el régimen de operaciones de directivos establecido en el Reglamento de Abuso de Mercado—, dicha información no está disponible a través del Registro de la CNMV.

En este caso, considerando que la variación en términos de capitalización no es relevante, que existan diferencias en el sistema de determinación del capital flotante no parece determinante. Dado que la obligación vigente en cuanto a publicación de participaciones significativas parte del umbral del 3 %, tal como se establece en el Real Decreto 1362/2007, el uso de esta referencia por parte del administrador del índice garantiza la congruencia y la fiabilidad de la información utilizada para calcular el capital flotante y, por ende, de la composición del índice.

### **Coefficientes correctores**

Los coeficientes correctores son otro de los elementos clave en el cálculo del capital flotante que solo aplica el índice Ibex 35. Estos coeficientes están diseñados para ajustar el peso de las compañías, potenciando el peso de aquellas con menor capitalización y atenuando el de las sociedades con gran capitalización.

Para evaluar la conveniencia de eliminar estos coeficientes correctores, se ha comparado el sistema actual de coeficientes con un sistema de cálculo basado en el capital flotante real alineado con los estándares internacionales (véase anexo 1). Las conclusiones aconsejan mantener los coeficientes, a pesar de que no es una práctica común en el resto de los índices comparables, según se desprende de los siguientes resultados:

- El sistema actual de coeficientes en el Ibex 35 tiende a potenciar la capitalización de sus integrantes. Específicamente, al cierre del mes de julio de 2023, la capitalización flotante del Ibex 35 con el sistema de corrección actual era un 34 % superior a la capitalización flotante real.

A nivel de empresa, la utilización o eliminación del sistema de coeficientes tiene un impacto significativo. Por un lado, las 4 compañías más grandes experimentarían en conjunto un aumento de casi 4 puntos porcentuales en su peso en el índice según un sistema sin coeficientes, lo que significaría pasar del 48 % al 52 %. Por otro lado, el uso de coeficientes conlleva un aumento del peso de otras 25 empresas, lo que contribuiría a reducir la concentración del índice en unas pocas compañías y aumenta la importancia relativa de las empresas de menor capitalización.

El sistema de coeficientes, al reducir más el peso de las compañías con gran capitalización, acerca el índice español a los niveles de concentración observados en otros índices europeos. Sin embargo, aún queda lejos de los anglosajones, que muestran una menor concentración empresarial. Esta diferencia se debe principalmente al mayor número de corporaciones que integran los índices anglosajones, lo que disminuye la influencia de las empresas individuales en estos y contribuye a una distribución más equitativa del peso entre ellas.

## Empresas más capitalizadas por índice a septiembre 2023

CUADRO 14

Ibex 35		Dax 40		Cac 40		PSI 20		FTSE 100		S&P 500	
Empresas	%	Empresas	%	Empresas	%	Empresas	%	Empresas	%	Empresas	%
Iberdrola	14	SAP SE	10	Louis Vuitton	16	EDP Energias	23	AstraZeneca	8	Apple Inc	7
Inditex	13	Siemens AG	7	L'Oreal	9	EDP Renovaveis	22	Shell	8	Microsoft	6
B. Santander	12	Airbus SE	7	Hermes	8	Jeronimo Martins	19	HSBC	6	Alphabet A	4
BBVA	9	Deutsche Tel.	6	Tot. Energ.	6	Galp Energia	13	Unilever	5	Alphabet B	4
Amadeus IT	6	Allianz	6	Sanofi	5	B. Com. Portugues	5	BP PLC	4	Amazon	3

Fuente: Reuters.

- La utilización de coeficientes correctores por parte del Ibex 35 tiene, como se ha visto, una incidencia directa sobre el peso de las compañías en el índice y, por tanto, en su composición sectorial.

El sector financiero es el que cuenta con mayor peso en el índice (un 20 % de las empresas que conforman el Ibex 35 son bancos y aseguradoras, lo que supone más del 28 % de su capitalización). Esta característica trae consigo una importante correlación entre el comportamiento de dicho sector y la evolución del índice. La utilización del sistema de coeficientes beneficia en términos de ponderación a empresas que pertenecen al resto de sectores, al reducir el peso del sector financiero y atenuar así la correlación. Como muestra el cuadro 15, el promedio de las diferencias entre los capitales flotantes ajustados y reales se sitúa para las empresas ajenas al sector financiero en el 30 %, mientras que para las compañías que ofrecen servicios financieros este porcentaje se ve reducido al 22 %.

## Distribución sectorial del Ibex 35 a julio 2023

CUADRO 15

Sector	Número de compañías	Capitalización con coeficientes (euros)	Promedio de la coeficiente de ponderación y <i>free float</i> real (%)
Mat. básicos, industria y construcción	8	78.475.517.389	30,82
Servicios de consumo	4	31.217.981.812	35,34
Petróleo y energía	8	119.255.445.779	15,50
Servicios financieros	7	141.979.179.863	22,06
Tecnología y telecomunicaciones	3	50.868.392.850	32,29
Servicios inmobiliarios	2	6.512.993.284	35,38
Bienes de consumo	3	72.198.233.724	29,29

Fuente: Reuters.

La elevada concentración que muestra el Ibex 35 en torno a un sector no es una característica específica del índice español. De hecho, algunos de los índices comparables muestran concentraciones sectoriales significativas, como el sector energético, que representa más del 48 % en el PSI 20, o el sector tecnológico, que alcanza el 42 % en el S&P 500.

%

Sector	Ibex 35	Dax 30	Cac 40	FTSE 100	S&P 500	PSI
Financiero	24	15	8	19	7	5
Servicios públicos ( <i>utilities</i> )	22	4	2	4	2	48
Consumo cíclico	19	19	33	8	12	0
Tecnológico	13	27	6	3	42	2
Industrial	12	13	18	11	7	2
Materias primas	4	8	5	12	2	8
Energético	4	1	6	12	4	13
Sanitario	2	11	9	13	12	0
Inmobiliario	1	1	0	1	2	0
Consumo no cíclico	0	2	13	17	9	21
<b>Sector con más representación</b>	<b>24</b>	<b>27</b>	<b>33</b>	<b>19</b>	<b>42</b>	<b>48</b>

Fuente: Reuters.

## 5.2 Posibles mejoras en la transparencia del índice

Los criterios de inclusión y exclusión de valores se consideran adecuados. Sin embargo, se aprecian áreas de mejora en la información pública suministrada por Sociedad de Bolsas sobre estos criterios. En concreto, se observa como buena práctica por parte de otros índices, que podría ser tenida en cuenta por el administrador del Ibex 35, la inclusión de apartados específicos en sus normas técnicas bajo la denominación de *fast entry*, en los que se desarrollen los criterios para la incorporación de valores que han iniciado recientemente su cotización, así como las consiguientes exclusiones. La incorporación de ejemplos, tal y como realizan otros administradores, puede ser tomada como una buena práctica.

En tanto que en la práctica no se vienen considerando, resulta recomendable eliminar de las normas técnicas del índice la consideración de las participaciones de los miembros de los órganos de administración en el cálculo del capital flotante.

En las normas sobre composición del Ibex 35, si bien se recoge un criterio cuantitativo claro y tasable, la capitalización no recoge con suficiente claridad la definición de los factores de elegibilidad basados en la liquidez, lo que puede suscitar dudas sobre el grado de discrecionalidad del CAT a la hora de seleccionar los valores integrantes del índice. Se podría tomar como referencia el enfoque utilizado por otros administradores, como el del Mib 40, quien en su documento metodológico detalla paso a paso el proceso de selección de la cesta de valores que conforman el índice, o también considerar el uso de ejemplos, tal como se realiza en el caso del FTSE 100.

La página web del administrador podría ser optimizada para mejorar su accesibilidad, navegabilidad y la facilidad de encontrar los criterios y normas de cálculo del índice. Además, sería beneficioso incluir contenido que facilite la comprensión,

como información resumida, clara y concisa sobre los criterios y normas técnicas para el cálculo del índice. Esta información no solo puede ser presentada por escrito, sino también a través de otros formatos, como vídeos cortos, que aumentarían su visibilidad y facilitarían su comprensión y uso.

En cuanto a la accesibilidad de los datos sobre participaciones significativas, el administrador podría solicitar a la CNMV que le facilite esta información en un formato digital exportable y fácil de manejar. Esto ayudaría a reducir el riesgo de errores y los costes asociados al procesamiento manual. Para garantizar el cumplimiento de la normativa de protección de datos, se podría considerar la exclusión de información personal y limitar los datos exportables únicamente a porcentajes de participación, asignando códigos a los titulares en lugar de revelar datos personales. Esta iniciativa también permitiría una reponderación automática o más frecuente del índice.

Finalmente, con el objetivo de mejorar la comprensión general del Ibex 35 —el índice representativo del mercado de valores español— entre los inversores, se podrían lanzar publicaciones divulgativas en formato de ficha o guía rápida, disponibles tanto en medios escritos como audiovisuales.

## 6 Conclusiones

De acuerdo con lo expuesto, puede concluirse que el Ibex 35 es homologable a sus pares europeos y anglosajones, al mantener un grado de representatividad y de internacionalización comparables. Al mismo tiempo, la diversificación sectorial, la capitalización de mercado de las empresas incluidas en el índice, la liquidez del mercado y la ponderación de las acciones del índice son factores que muestran similitudes significativas con sus homólogos europeos y anglosajones.

La metodología del índice es adecuada y está en línea con la de los principales índices bursátiles comparables. Sin embargo, se han evidenciado ciertos ámbitos de mejora relacionados con la accesibilidad y claridad de la información y con las normas técnicas para su cálculo.

Entre las mejoras identificadas, se proponen también acciones que se pueden implementar para facilitar la obtención y el tratamiento de los datos necesarios para el cálculo del índice, así como para mejorar la comprensión general del Ibex 35, el índice representativo del mercado de valores español, entre los inversores.

Este trabajo y las propuestas que contiene se enmarcan en los esfuerzos dirigidos a la mejora y potenciación de los mercados de capitales, dentro de las líneas estratégicas de la CNMV. El objetivo es mejorar la competitividad y el atractivo de los mercados de valores españoles, fortaleciendo su capacidad de financiación empresarial con las máximas garantías para los inversores.



## Referencias

- Banco Mundial (2023). «Exports of goods and services (% of GDP)».
- Borja, A. (2022). «Biografía de Charles Henry Dow». Rankia.com. 03 de julio.
- Deutsche Börse AG (2022). *Guide to the DAX Equity Indices*. Version 11.3.0. 3 de agosto.
- Euronext NV Index Rule Book (2018). CAC Family. Version 18-01. 23 de noviembre.
- Euronext NV (2021). Index Rule Book. PSI Family. Version 21-01. 15 de diciembre.
- Euronext Paris (2023). *Index rule book. CAC® Family*. 12 de julio.
- Eurostat (2019). «Archive: Africa-EU - international trade in goods statistics». Statistics Explained. Septiembre.
- Eurostat (2023). «China-EU - international trade in goods statistics». Statistics Explained. Febrero.
- FTSE Russell (2023). *FTSE MIB Index. Ground Rules. V4.8*. Julio.
- FTSE Russell (2023). *FTSE UK Index. Ground Rules. Series v15.8*. Abril.
- IOSCO (2013). *Principles for Financial Benchmarks. Final Report*. Julio 2013.
- Parlamento Europeo (2021). *Update on Wirecard case: public hearing*. Briefing. Marzo.
- Qontigo (2021). *September implementation of DAX Reform 2021*. Supporting Material. 19 de julio.
- Regierungskommission Deutscher Corporate Governance Kodex (2022). *German Corporate Governance Code*. 28 de abril.
- Sociedad de Bolsas (2024). *Normas técnicas para la composición y cálculo de los índices de Sociedad de Bolsas*. Febrero.
- S&P Dow Jones Indices (2022). *S&P U.S. Indices Methodology*. Marzo.



## Anexo 1 Valores integrantes del Ibex 35 a 31 de julio de 2023. Capitalización real y capitalización ajustada

Compañía	Coefficiente corrector aplicado (%) (1)	Capital flotante (%) (2)	Número de acciones totales (3)	Precio por acción (4)	Capitalización calculada con capital flotante real (€) (2) * (3) *(4)	Capitalización calculada con coeficientes correctores (€) (1) * (2) * (3)	Diferencia porcentual entre los dos métodos (%)
IBERDROLA	100	82,94	6.350.278.000	11,355	59.805.883.109	72.107.406.690	20,60
INDITEX	60	35,11	3.116.652.000	34,81	38.094.324.083	65.094.393.672	70,90
B. SANTANDER	100	91,88	16.184.146.059	3,684	54.782.248.130	59.622.394.081	8,80
BBVA	100	94,52	5.965.473.005	7,21	40.654.054.258	43.011.060.366	5,80
AMADEUS IT	100	74,24	450.499.205	65,22	21.811.987.324	29.381.558.150	34,70
CELLNEX	100	61,66	706.475.375	37,14	16.178.656.281	26.238.495.428	62,20
TELFÓNICA	100	85,51	5.750.458.145	3,877	19.063.157.597	22.294.526.228	17,00
FERROVIAL SE	100	61,07	732.494.678	30,14	13.483.544.921	22.077.389.595	63,70
CAIXABANK	80	49,42	7.502.131.619	3,669	13.603.839.353	22.020.256.728	61,90
REPSOL	100	91,45	1.277.396.053	13,9	16.237.683.798	17.755.805.137	9,30
AENA	80	42,96	150.000.000	145,4	9.369.576.000	17.448.000.000	86,20
INT.AIRL.GRP	100	71,80	4.971.476.010	1,992	7.110.681.456	9.903.180.212	39,30
ACS CONST.	100	66,25	278.164.594	31,79	5.858.212.887	8.842.852.443	50,90
ENDESA	40	29,90	1.058.752.117	19,485	6.168.099.417	8.251.914.000	33,80
REDEIA	100	70,46	541.080.000	15,205	5.796.994.281	8.227.121.400	41,90
B. SABADELL	100	83,52	5.626.964.701	1,119	5.258.709.290	6.296.573.500	19,70
ACCIONA	80	41,86	54.856.653	136,35	3.131.303.549	5.983.763.709	91,10
GRIFOLS	100	57,27	426.129.798	13,35	3.257.937.658	5.688.832.803	74,60
NATURGY	20	15,03	969.613.801	27,74	4.042.901.123	5.379.417.368	33,10
BANKINTER	100	68,48	898.866.154	5,878	3.618.006.435	5.283.535.253	46,00
ARCELOR MITTAL	20	14,18	852.809.772	26,315	3.181.782.688	4.488.337.830	41,10
ENAGÁS	100	79,26	261.990.074	16,135	3.350.528.794	4.227.209.844	26,20
MERLIN PROPERTIES	100	67,56	469.770.750	8,47	2.688.144.406	3.978.958.253	48,00
MAPFRE	60	32,28	3.079.553.273	1,891	1.879.630.192	3.494.061.144	85,90
FLUIDRA	80	42,62	192.129.070	20,12	1.647.418.473	3.092.509.511	87,70
LOGISTA	80	41,74	132.750.000	25,32	1.403.111.851	2.688.984.000	91,60
COLONIAL	80	41,69	539.615.637	5,87	1.320.549.006	2.534.035.031	91,90
ACERINOX	100	73,00	259.724.345	9,572	1.814.814.583	2.486.081.430	37,00
INDRA	100	55,95	176.654.402	13,22	1.306.710.244	2.335.371.194	78,70
UNICAJA	80	45,51	2.654.833.479	1,06	1.280.707.599	2.251.298.790	75,80
SACYR	100	60,26	683.083.887	3,108	1.279.271.006	2.123.024.721	66,00
ACCIONA RENOVABLES	20	17,37	329.250.589	28,62	1.636.613.015	1.884.630.371	15,20
SOLARIA	80	49,62	124.950.876	14,225	881.976.660	1.421.940.969	61,20
ROVI	60	39,75	54.016.157	43,66	937.489.469	1.415.007.249	50,90
MELIÁ HOTELES	80	42,13	220.400.000	6,68	620.282.916	1.177.817.600	89,90

Fuente: BME, Reuters y elaboración propia.



## Anexo 2 Análisis comparado de las metodologías utilizadas para el cálculo de los índices

Nombre del índice	Ibex 35	Dax 40	Cac 40	Mib 40	PSI 20	FTSE 100	S&P 500
Definición	Índice compuesto por los 35 valores cotizados más líquidos del Sistema de Interconexión Bursátil (SIBE) de las 4 bolsas españolas.	Índice compuesto por las 40 principales empresas cotizadas en el Regulated Market of Frankfurt Stock Exchanges en términos de capitalización y rentabilidad.	Conformado por las 40 compañías más prominentes en términos de capitalización y liquidez, seleccionadas de entre las que cotizan en Euronext Paris, o que, aunque no tengan a Euronext Paris como su mercado principal, cumplen con criterios específicos, como una presencia significativa en Francia o volúmenes destacados de negociación de derivados en París.	Índice de los 40 principales valores, en términos de capitalización y liquidez, seleccionados entre los valores que cotizan en la bolsa italiana.	El índice incluye las 18 empresas más grandes cotizadas en Euronext Lisboa, más 2 posibles empresas adicionales.	Índice de las 100 mayores empresas británicas en términos de capitalización cotizadas en London Stock Exchange.	El índice comprende las 500 mayores empresas capitalizadas de EE. UU. que cotizan en alguno de los siguientes mercados: NYSE, NYSE Arca, NYSE American, Nasdaq Global Select Market, Nasdaq Select Market, Nasdaq Capital Market, Cboe BZX, Cboe BYX, Cboe EDGA o Cboe EDG.
Tipo de índice	Ponderado por capitalización.	Ponderado por capitalización.	Ponderado por capitalización.	Ponderado por capitalización.	Ponderado por capitalización.	Ponderado por capitalización.	Ponderado por capitalización.
Discrecionalidad del Comité Independiente	Con poder de decisión.	No toma decisiones vinculantes.	Toda decisión relativa a completar, modificar, revisar o retirar las normas del índice requiere su aprobación.	Puede contar, bajo circunstancias, con cierto grado de discrecionalidad para modificar la composición del índice. Sin embargo, el término <i>circunstancias excepcionales</i> no se define expresamente.	Toda decisión relativa a completar, modificar, revisar o retirar las normas del índice requiere su aprobación.	No toma decisiones.	Con poder de decisión.

Nombre del índice	Ibex 35	Dax 40	Cac 40	Mib 40	PSI 20	FTSE 100	S&P 500
Composición del Comité Independiente	Compuesto por un mínimo de cinco y un máximo de nueve miembros. Todos ellos son independientes.	Compuesto por cuatro miembros pertenecientes a Deutsche Börse Group y 5 miembros representando a Stoxx Ltd. (de los cuales 2 no tienen derecho a voto).	Compuesto por un mínimo de 5 y un máximo de 12 miembros. Para su selección se valora la independencia de estos.	Entre sus miembros se encuentra el jefe de Cumplimiento Normativo y Riesgos y el Departamento Legal de FTSE.	Compuesto por cuatro personas pertenecientes a Euronext (jefe de Riesgo y Cumplimiento, y otros tres miembros preferiblemente pertenecientes a los departamentos de Regulación/Asuntos Gubernamentales, Cumplimiento y Finanzas).	Entre sus miembros se encuentra el jefe de Cumplimiento Normativo y Riesgos y el Departamento Legal de FTSE.	Todos los miembros del comité son empleados a tiempo completo y profesionales de S&P Dow Jones Indices.
Criterios de acceso al índice	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La capitalización media del valor deberá ser superior al 0,30 % de la capitalización media del índice durante el periodo de control.</li> <li>- Calidad de la liquidez valorada a través del volumen negociado, las características y la cuantía de las operaciones realizadas, las estadísticas asociadas a los volúmenes y a la contratación, la calidad de las horquillas, las rotaciones y demás medidas de liquidez.</li> </ul>	<p>Se seleccionan empresas negociadas en la plataforma alemana Xetra que cumplan los siguientes criterios:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La compañía debe contar con un mínimo del 10 % de capital flotante.</li> <li>- El valor debe haber estado listado al menos durante 30 días de cotización.</li> </ul>	<p>Elaboración de un <i>ranking</i> con las empresas negociadas en la plataforma Euronext Paris (cabe la posibilidad de que se negocie en otras plataformas) en función de los siguientes criterios:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Capitalización en el momento de la revisión.</li> <li>- Volumen de negociación durante los últimos 12 meses.</li> <li>- La rotación de los valores debe ser superior al 20 % o al 30 % en función de la revisión y, en caso de compañías que ya forman parte del índice, este debe ser del 10 % como mínimo.</li> </ul>	<p>La selección de valores se llevará a cabo a través de la elaboración de un <i>ranking</i> conforme a los siguientes parámetros:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Capitalización de la compañía en la fecha de revisión. Existe la obligación de tener un capital flotante superior al 5 %.</li> <li>- Derechos de voto en manos de accionistas considerados como capital flotante.</li> <li>- Liquidez valorada en función del volumen negociado de la acción durante los últimos 6 meses y el número de días cotizados durante el periodo de revisión.</li> </ul>	<p>Serán susceptibles de ser elegidas las empresas que tengan un volumen de negociación de al menos el 15 % de su capital flotante, aunque puede reducirse al 10 % en determinados casos. De las compañías que cumplan con este requisito, se elaborará un <i>ranking</i> en función de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La capitalización de las empresas el día de la revisión.</li> </ul>	<p>Para formar parte del índice se deberán cumplir las siguientes condiciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El precio de la acción debe ser exacto y fiable.</li> <li>- Al menos el 5 % de los derechos de voto deben corresponder a accionistas no permanentes.</li> <li>- La compañía debe contar con un capital flotante, en el caso de empresas del Reino Unido, de al menos el 10 % y del 25 % si la empresa es extranjera. No será elegible ninguna empresa con capital flotante igual o inferior al 5 %.</li> </ul>	<p>Se seleccionarán los valores del índice en función de los siguientes parámetros:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Capitalización. No se define una capitalización mínima de acceso.</li> <li>- Liquidez valorada en función del precio de cierre del valor por el volumen negociado dividido por la capitalización de la empresa. Este parámetro debe superar determinados umbrales. No obstante, la composición del índice está sujeta a la discreción del Comité, el cual tendrá en cuenta también factores como la diversidad sectorial.</li> </ul>

Nombre del índice	Ibex 35	Dax 40	Cac 40	Mib 40	PSI 20	FTSE 100	S&P 500
Criterios de acceso al índice		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Criterio mínimo de liquidez: si una empresa no está incluida en el índice, su volumen de negociación debe superar los 1.000 millones de euros o tener un índice de rotación de al menos el 20 %.</li> <li>En el caso de empresas que ya forman parte del índice, este volumen debe ser superior a 800 millones de euros en los últimos 12 meses o demostrar un índice de rotación del 10 %.</li> <li>- Deben publicar de forma periódica determinada información financiera.</li> <li>- Para aquellas empresas que todavía no forman parte del Dax, se requiere un EBITDA positivo para los dos años fiscales más recientes.</li> </ul>	<p>Cuando quede justificado por el interés del usuario, podrán formar parte del índice empresas que no sean susceptibles de incorporación de acuerdo con el <i>ranking</i> elaborado.</p>	<p>Se ha desarrollado un algoritmo para la elaboración de dicho <i>ranking</i>.</p>	<p>Se seleccionarán las 18 mayores empresas del <i>ranking</i> anterior, siempre que su capitalización sea superior a 100 millones de euros. Además, las 2 empresas con la clasificación más alta de entre las que ocupen los puestos 19 a 22 de dicho <i>ranking</i> serán seleccionadas, prefiriéndose empresas que ya formen parte del índice.</p> <p>En el caso de que haya menos de 20 empresas elegibles que cumplan con los criterios mínimos de liquidez y capitalización, el índice solo constará de 18 empresas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se debe tener una rotación de acciones mínima.</li> <li>De aquellas compañías que cumplan con los requisitos anteriores, se realizará un <i>ranking</i> en función de la capitalización.</li> </ul>	

Nombre del índice	Ibex 35	Dax 40	Cac 40	Mib 40	PSI 20	FTSE 100	S&P 500
Criterios de acceso al índice		De todas aquellas compañías que cumplen los criterios anteriores se elabora un <i>ranking</i> en función de: - La capitalización media durante los últimos 20 días de cotización (30 para el caso de nuevas compañías listadas en Frankfurt Stock Exchange).					
Revisiones del índice	Trimestrales.	Trimestrales. - Existe la posibilidad de realizar una revisión extraordinaria en el caso de que una empresa, debido a insolvencia, deje de cumplir con los criterios mínimos.	Trimestrales.	Trimestrales.	Trimestrales.	Trimestrales.	Trimestrales.

Nombre del índice	Ibex 35	Dax 40	Cac 40	Mib 40	PSI 20	FTSE 100	S&P 500
Entrada y salida rápida del índice	Sí, pero no definido expresamente en las normas técnicas	Sí.	Sí.	Sí. En el caso de que una compañía haya abandonado el índice (adquisición, quiebra...), se podrá llevar a cabo su reemplazo fuera de las revisiones trimestrales. Durante dichas revisiones se crea una lista de valores reserva para estos casos. Adicionalmente, existe un procedimiento de entrada rápida en el índice, pero hay que esperar a las revisiones trimestrales. Excepcionalmente, se pueden celebrar revisiones extraordinarias para incorporar un valor.	Sí.	Sí.	Sí.
Capital cautivo	Se consideran capital cautivo: - Las participaciones directas superiores o iguales al 3 % del capital. - Las participaciones directas que posean los miembros del consejo de administración, independientemente de su cuantía.	Se considera capital cautivo todo aquel en manos de accionistas que cuenten con al menos el 5 % del capital, salvo si se trata de gestores de activos, fondos y fondos de pensiones u otras empresas de servicios de inversión.	Se considera capital cautivo todo aquel en manos de accionistas que cuenten con al menos el 5 % del capital, salvo que sean instituciones de inversión colectiva, en cuyo caso se considerará capital cautivo cuando mantengan el 5 % o más del capital y estén representados en el consejo de administración. Adicionalmente, se consideran capital cautivo:	Por regla general, no define umbrales a partir de los cuales una participación se considera capital cautivo, sino que se centra en el tipo tenedor de la acción y las características de su inversión. De acuerdo con ello, se excluyen del capital flotante aquellas inversiones que tienen un periodo mínimo de mantenimiento y las acciones mantenidas por empleados (incluidos familiares y relaciones directas) o por entidades públicas.	Se considerará capital cautivo, por regla general, aquella participación superior al 5 % del capital social, salvo que sean instituciones de inversión colectiva, en cuyo caso se considerará capital cautivo cuando mantengan el 5 % o más del capital y estén representados en el consejo de administración. Adicionalmente, se considerarán capital cautivo:	Por regla general, no define umbrales a partir de los cuales una participación se considera capital cautivo, sino que se centra en el tipo de tenedor de la acción y en las características de su inversión. De acuerdo con ello, se excluyen del capital flotante, entre otras, aquellas inversiones que tienen un periodo mínimo de mantenimiento y las acciones mantenidas por empleados o por entidades públicas.	Se considera participación cautiva aquella mantenida por cualquier persona física superior al 5 %. La metodología enumera a los sujetos que podrían ser considerados accionistas estratégicos, cuyas participaciones deberían ser excluidas, si bien esta lista no es limitada.

Nombre del índice	Ibex 35	Dax 40	Cac 40	Mib 40	PSI 20	FTSE 100	S&P 500
Capital cautivo			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Las partes que actúen de forma concertada y que posean colectivamente al menos el 5 % de las acciones de una compañía.</li> <li>- Planes de participación accionarial de los empleados y planes de pensiones de los empleados, empleados individuales, directivos o miembros del consejo de administración de la empresa en cuestión cuando su participación acumulada sea del 5 %.</li> <li>- Las acciones en poder de la empresa cuando representen al menos el 5 %.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Las partes que actúen de forma concertada y que posean colectivamente al menos el 5 % de las acciones de una compañía.</li> <li>- Planes de participación accionarial de los empleados y planes de pensiones de los empleados, empleados individuales, directivos o miembros del consejo de administración de la empresa en cuestión cuando su participación acumulada sea del 5 %.</li> <li>- Las acciones en poder de la empresa cuando representen al menos el 5 %.</li> </ul>		
Ponderación	Un valor no podrá suponer más del 20 % de la capitalización del índice.	Ningún valor podrá suponer más del 10 % de la capitalización del índice.	Ningún valor podrá suponer más del 15 % de la capitalización del índice.	Ningún valor podrá suponer más del 15 % de la capitalización del índice.	Ningún valor podrá suponer más del 12 % de la capitalización del índice.	No se observa límite a la exposición de una compañía en el índice.	No se observa límite a la exposición de una compañía en el índice.