

**El objetivo es proporcionar a la comunidad inversora más alternativas para la diversificación de sus carteras pero, como ocurre con cualquier producto financiero, es importante conocer bien su funcionamiento**

# LOS NUEVOS ÍNDICES IBEX 35®



El 22 de abril de 2010, los nuevos índices de BME comenzaron su cálculo y difusión en tiempo real. Hablamos de cinco nuevos índices basados en el clásico IBEX 35®, indicador por excelencia de la evolución de la Bolsa Española. Estos nuevos indicadores se han creado principalmente con el objetivo de que sirvan de subyacentes de productos cotizados como ETFs, a través de los cuales se puede invertir directamente en un índice, sin necesidad de invertir individualmente en los valores que lo componen. Es precisamente el auge experimentado por el mercado de ETFs, el principal impulsor de la creación de nuevos indicadores de referencia sobre los que invertir, creando nuevas estrategias que replicar mediante estos instrumentos. La serie de índices IBEX35® sigue expandiéndose con el claro objetivo de ofrecer a la comunidad inversora un amplio abanico de herramientas para la diversificación.

**CARMEN LÓPEZ**  
BME

## UN BUEN PUNTO DE PARTIDA

Los principales indicadores bursátiles se construyen habitualmente basados en la capitalización de aquellos valores elegidos según los criterios que definan al índice, y por esto, los índices tradicionales son clasificados como índices ponderados por capitalización. De esta forma, el peso o ponderación de cada componente dentro de una cesta depende de su dato de capitalización bursátil, ajustada o no por capital flotante, y su relación con

la capitalización de los demás valores incluidos. Cuanto mayor sea una compañía dentro del grupo de valores, mayor ponderación tendrá en el índice, y mayor influencia tendrá la evolución de su cotización sobre el precio del índice, y viceversa. El índice IBEX 35® es un indicador bursátil ponderado por capitalización flotante, y está compuesto por los 35 valores más líquidos negociados en el Sistema de Interconexión Bursátil Español (SIBE). Es lo que conocemos por un índice de precios.

La ponderación ajustada por capitalización flotante hace que la cesta de valores del IBEX 35® sea replicable, en todo momento, ya que al tener en cuenta sólo la parte del capital que cotiza libremente en Bolsa, se asegura liquidez suficiente en cada uno de los títulos.

El IBEX 35® es un índice que no se ajusta por el pago de dividendos, luego, cada vez que uno de los valores componentes retribuye a sus accionistas con un pago ordinario, el valor del índice desciende ligeramente para reflejar el desdoblamiento de la cotización de la acción en dividendo y acción que cotiza ex-dividendo (Acción con derecho a dividendo = Acción ex-dividendo + Importe Dividendo bruto).

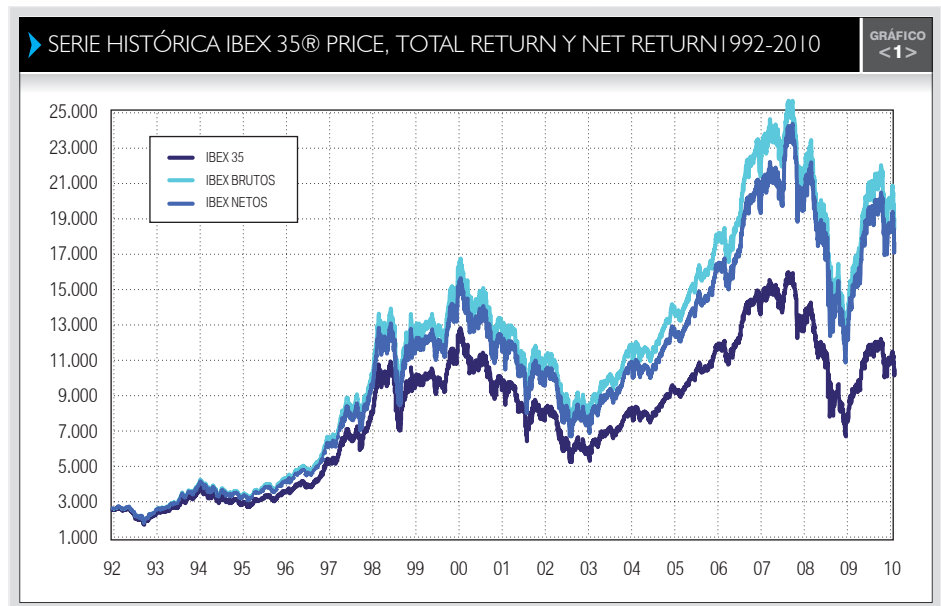
La valoración de una cartera indexada a este índice sólo variará debido a los incrementos/disminuciones de precios o títulos admitidos de sus componentes.

## ÍNDICES CON DIVIDENDOS

Tomando como punto de partida el índice IBEX 35, y con el objetivo de ampliar las herramientas de inversión, la serie de indicadores se ha ampliado con dos versiones: los índices IBEX 35® CON DIVIDENDOS e IBEX 35® CON DIVIDENDOS NETOS.

El índice IBEX 35® CON DIVIDENDOS tiene los mismos componentes y fórmula de cálculo que el IBEX 35®. La diferencia reside precisamente en que el primero sí ajusta por dividendos ordinarios. O lo que es lo mismo, reinvierte el importe bruto obtenido por el cobro de dividendos en los valores que componen el índice de acuerdo a sus ponderaciones.

La rentabilidad de los índices con dividendos o total return siempre es superior a la de los índices de precios, en los que las retribuciones ordinarias al accionista se traducen en salidas de capital en el índice (**ver gráfico 1**). El índice IBEX 35® CON DIVIDENDOS NETOS nace con la finalidad de completar la serie *total return* en la que se pueden reinvertir los dividendos obtenidos por los tenedores



de una cartera IBEX 35®, al igual que hace el IBEX 35® CON DIVIDENDOS, pero esta vez mediante la reinversión del importe neto de las retribuciones, esto es, la cantidad efectivamente cobrada, recogiendo el efecto impositivo de cada momento, en los valores que componen el índice según su peso.

La rentabilidad del índice IBEX 35® CON DIVIDENDOS NETOS se sitúa por encima de la del IBEX 35® y por debajo de la del IBEX 35® CON DIVIDENDOS, al no reinvertir en la cartera la cantidad bruta, sino la neta de retenciones e impuestos.

## ÍNDICES INVERSOS

Los índices inversos o short son índices de estrategia. Este tipo de índices se desmarca de la operativa y fórmula de cálculo de los índices tradicionales, pero necesitan a éstos como subyacentes sobre los que establecer una determinada estrategia de inversión.

De hecho, la fórmula de cálculo del índice IBEX 35® INVERSO se compone fundamentalmente de la revalorización diaria del índice subyacente, el IBEX 35® CON DIVIDENDOS, al que se añaden términos de inversión en activos libres de riesgo y coste derivado del préstamo de acciones.

El índice IBEX 35® INVERSO replica una posición corta sobre el IBEX 35®, una estrategia ésta que bien podría materializarse en el mercado de derivados mediante la venta de futuros sobre el índice o bien mediante operaciones de préstamo de las acciones que

componen el mismo. Precisamente por este motivo, se utiliza la versión *total return* del índice, ya que la fórmula del cálculo del precio teórico de los futuros sobre el índice incorpora los pagos de dividendos ordinarios previstos. En la práctica, el índice IBEX 35® INVERSO, ofrece una rentabilidad diaria inversa a la obtenida a través del IBEX 35® CON DIVIDENDOS. Una rentabilidad diaria negativa del IBEX 35® CON DIVIDENDOS se traduce en una rentabilidad diaria positiva, de la misma cuantía, aproximadamente. El hecho de que la réplica de un índice inverso no sea exacta, tiene su explicación en un término positivo que se deriva de la inversión del principal a tipos libres de riesgo, y un término negativo que representa el coste del préstamo de las acciones que componen la cartera.

Para lograr este objetivo de rentabilidad, el IBEX 35® INVERSO se realiza un rebalanceo diariamente. En este tipo de índices hay que remarcar la importancia de la estrategia diaria, ya que en épocas de mayor volatilidad las rentabilidades obtenidas en plazos superiores a un día, pueden no corresponderse con las rentabilidades inversas del índices subyacente, en este caso, el IBEX 35® CON DIVIDENDOS (**ver tablas adjuntas**).

Los índices de estrategia se crean principalmente como subyacentes de Fondos Cotizados o ETFs, que tienen la gran ventaja de que pueden ser comprados o vendidos en Bolsa como si de acciones se tratase. El 16 de julio de 2009, empezó a cotizar el primer

Una serie histórica con períodos superiores a una sesión bursátil, no necesariamente reflejará en el cómputo final el resultado doble o triple esperado debido a factores como la volatilidad o los tipos de interés, como puede observarse en estos ejemplos.

▶ EJEMPLO DE VARIACIONES DE LOS ÍNDICES IBEX EN PERIODOS SUPERIORES A UN DÍA

	IBEX 35	IBEX x 2	IBEX x 3	IBEX 35 CD	IBEX INVERSO	INVERSO x 2	INVERSO x 3
2004-2010*	32,53%	10,29%	-32,96%	68,50%	-40,30%	-77,64%	-91,00%
2004	17,37%	32,59%	47,18%	21,09%	-15,40%	-31,08%	-44,39%
2005	18,20%	35,38%	53,47%	21,98%	-15,38%	-30,63%	-42,00%
2006	31,79%	65,71%	104,53%	36,04%	-23,57%	-44,27%	-56,80%
2007	7,32%	7,86%	5,51%	10,71%	-4,86%	-15,26%	-14,87%
2008	-39,43%	-69,98%	-87,38%	-36,50%	45,26%	72,30%	91,09%
2009	29,84%	56,96%	77,90%	38,27%	-31,29%	-56,04%	-73,13%
2010*	-12,13%	-24,42%	-36,36%	-11,55%	11,07%	20,93%	29,91%

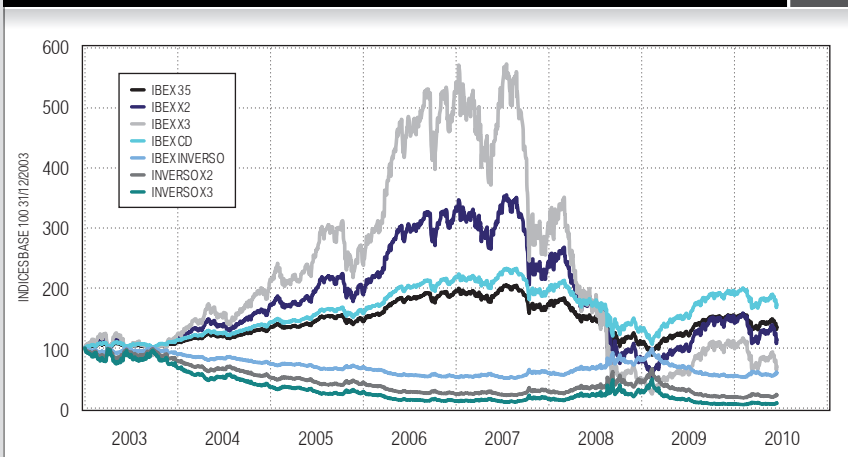
\* desde el 30 de diciembre de 2009 hasta el 30 abril de 2010

▶ EJEMPLO DE VARIACIONES DE LOS ÍNDICES IBEX EN PERIODOS DIARIOS

	IBEX 35	IBEX x 2	IBEX x 3	IBEX 35 CD	IBEX INVERSO	INVERSO x 2	INVERSO x 3
1 de febrero de 2010	0,43%	0,86%	1,30%	0,71%	-0,70%	-1,41%	-2,10%
2 de febrero de 2010	1,33%	2,65%	3,97%	1,33%	-1,32%	-2,65%	-3,97%
3 de febrero de 2010	-2,27%	-4,53%	-6,80%	-2,27%	2,27%	4,54%	6,80%
4 de febrero de 2010	-5,94%	-11,88%	-17,82%	-5,94%	5,94%	11,88%	17,82%
5 de febrero de 2010	-1,35%	-2,70%	-4,06%	-1,35%	1,35%	2,70%	4,06%
8 de febrero de 2010	1,02%	2,04%	3,05%	1,02%	-1,02%	-2,04%	-3,04%
9 de febrero de 2010	0,68%	1,35%	2,03%	0,68%	-0,68%	-1,35%	-2,02%
10 de febrero de 2010	1,75%	3,49%	5,24%	1,75%	-1,75%	-3,49%	-5,23%
11 de febrero de 2010	-1,66%	-3,32%	-4,97%	-1,66%	1,66%	3,32%	4,98%
12 de febrero de 2010	-0,55%	-1,11%	-1,66%	-0,55%	0,55%	1,11%	1,66%
15 de febrero de 2010	0,67%	1,34%	2,01%	0,67%	-0,67%	-1,34%	-2,00%
16 de febrero de 2010	0,97%	1,95%	2,92%	0,98%	-0,97%	-1,95%	-2,92%
17 de febrero de 2010	1,01%	2,01%	3,02%	1,01%	-1,01%	-2,01%	-3,01%
18 de febrero de 2010	0,72%	1,44%	2,16%	0,72%	-0,72%	-1,44%	-2,15%
19 de febrero de 2010	0,97%	1,94%	2,91%	0,98%	-0,98%	-1,96%	-2,93%
22 de febrero de 2010	-0,99%	-1,99%	-2,99%	-1,00%	1,00%	2,00%	3,01%
23 de febrero de 2010	-2,44%	-4,87%	-7,31%	-2,44%	2,44%	4,87%	7,32%
24 de febrero de 2010	-0,57%	-1,14%	-1,72%	-0,57%	0,57%	1,15%	1,72%

▶ EVOLUCIÓN SERIE ÍNDICES IBEX 35 2004-2010

GRÁFICO <2>



ETF sobre el IBEX 35® INVERSO, emitido por Lyxor.

Los índices IBEX 35® DOBLE Y TRIPLE INVERSO completan la serie iniciada por el IBEX 35® INVERSO en mayo de 2009. Esta serie de índices inversos o short, replican estrategias bien de cobertura o bien bajistas, multiplicando la exposición al riesgo por dos y por tres respectivamente.

Estos tres índices inversos utilizan como subyacente el IBEX 35® CON DIVIDENDOS o *total return*, que reinvierte el importe de los dividendos brutos pagados por los valores que componen el índice logrando así una rentabilidad total.

ÍNDICES APALANCADOS

Los índices apalancados o *leverage* completan la serie de índices IBEX 35® inversos, en sus variantes doble y triple.

La estrategia de los índices apalancados o *leverage* consiste en una exposición a una cesta de activos agrupados en un índice bursátil en nivel superior a la exposición que ofrece el contado. Digamos que, a través de ellos, podemos obtener el doble de la revalorización de una cartera IBEX 35® si disponemos de una cesta en nuestro haber y solicitamos un capital prestado para la segunda.

Hay que tener en cuenta que la rentabilidad puede ser positiva o negativa, amplificándose así las ganancias o pérdidas diarias en función del grado de exposición o apalancamiento.

En la serie IBEX 35®, se han incorporado como índices apalancados, el IBEX 35® DOBLE APALANCADO e IBEX 35® TRIPLE APALANCADO.

El IBEX 35® DOBLE APALANCADO ofrece una doble exposición al comportamiento diario del IBEX 35®, que no es perfectamente simétrica debido la inclusión en la fórmula de cálculo del coste de financiación del capital prestado (intereses a pagar).

Del mismo modo, el IBEX 35® TRIPLE APALANCADO ofrece una triple exposición al comportamiento diario del IBEX 35®, aumentando así el binomio rentabilidad/riesgo.

Al igual que sucede con los índices inversos, los índices apalancados sólo son comparables a la evolución de sus subyacentes si observamos series de rentabilidades diarias de ambos (**ver tablas adjuntas**). Una serie histórica con períodos superiores a una sesión bursátil, no necesariamente reflejará el resultado doble o triple esperado debido a factores como la volatilidad o los tipos de interés. 🌟

COSAS QUE EL INVERSOR DEBERÍA SABER...

# FUNCIONAMIENTO DE LOS ETFs INVERSOS

**PILAR PEGUERO**  
BME

Los ETFs son fondos de inversión cuya principal característica es que se compran y se venden en Bolsa como si fueran acciones. Pertenecen a la familia de los fondos indexados, es decir, aquellos cuyo objetivo de gestión es replicar la composición, y por tanto la evolución, del índice elegido como referencia. Gracias a la nutrida y creciente gama de índices subyacentes, los ETFs son considerados por muchos como el vehículo que ha democratizado el universo de la inversión. Nunca había sido tan accesible tomar posición en tal cantidad de mercados, sectores, tipos de activos o zonas geográficas de una forma tan sencilla y directa. Con carácter general, al comprar un ETF se toma exposición a la tendencia del índice que replica y en consecuencia, a todos los valores que éste incluye. Por esta razón, si en conjunto tienen una evolución positiva, el índice incrementará su valor impulsado por ese repunte, y el ETF, también.

Gracias a la constante innovación financiera en los productos de inversión, hoy en día también existe una generación avanzada de ETFs que permite disfrutar de una exposición estratégica distinta de la tradicional posición alcista. Se trata de los ETFs inversos, llamados así porque replican índices que cotizan el movimiento opuesto a la cesta de referencia. Por ejemplo, el índice IBEX 35® INVERSO, aunque compuesto por los mismos 35 valores, replica en sentido contrario el comportamiento diario del índice IBEX 35® CON DIVIDENDOS (consultar su fórmula de cálculo en <http://www.sbolsas.com/home.htm>).

Este tipo de fondos se utilizan para tomar posiciones bajistas, permitiendo beneficiarse de situaciones en las que los precios están bajando. Al ser inversos, los descensos de las cotizaciones harán que los ETFs suban.

Resulta muy atractivo para cualquier inversor que intuya una caída del mercado anticiparse comprando un ETF inverso, de manera que pueda obtener plusvalías por las bajadas de los precios a través de la inversión directa en Bolsa. De esta forma se consigue la exposición deseada de manera muy simple, sin tener que acudir a activos más sofisticados como son los productos derivados.

Al comprar un ETF inverso es bastante frecuente simular la evolución de su rentabilidad intuitivamente. Podría parecer que al moverse en sentido contrario al mercado, bastaría con observar la variación que sufre y aplicarle el signo cambiado. Es decir, si el mercado cae un 2% entonces se obtiene un beneficio del 2%, y al contrario, si el mercado sube, esa sería la pérdida. Esto es así sólo si tenemos en cuenta la variación de un día. Recordemos que su objetivo es la réplica diaria del índice inverso, y esto tiene implicaciones al considerar plazos superiores. Se trata

▶ TABLA 1. ÍNDICE NORMAL vs. INVERSO EN UNA SESIÓN (DÍA)

	Momento de compra (Día 0)	Día 1
Variación del índice subyacente		1%
Valor Índice Normal	100	99
Valor Índice Inverso	100	101

de un sencillo efecto de cálculo, fácil de explicar y muy útil de conocer. Pongamos un ejemplo teórico muy básico que nos sirva de ilustración (sin tener en cuenta intereses, costes ni dividendos)

Vamos a comparar la evolución de los índices normal e inverso sobre una misma cesta, partiendo de que al inicio (día 0) los dos valen 100. Al final del primer día el índice cierra con una bajada del 1% y cae a 99, por su parte el inverso sube un 1%, con lo que su valor asciende a 101. Al considerar únicamente este día y partir de la misma base, la variación es idéntica aunque de sentido contrario (ver **Tabla 1**). Ampliando el horizonte hasta 4 sesiones e incorporando una mayor volatilidad resulta lo siguiente:

- **día 2:** la variación diaria es de un ascenso del 10% para el índice normal. Esto supone que vale 108,90 al cierre (10% de incremento sobre 99). Del lado del inverso, se produce una caída (10% sobre 101) que lo sitúa en 90,9.
- **día 3:** la variación diaria es un descenso para el índice normal (8% sobre 108,9) que lo empuja hasta 100,19. Esta caída se traduce en un incremento (8% sobre 90,9) para el inverso que alcanza 98,17.
- **día 4:** finalizamos con una caída del 6% para el índice normal que cierra en 94,18. El inverso sube por tanto (6% sobre 98,17) para colocarse en 104,06.

Al final del 4º día la rentabilidad respecto al inicio es una caída del 5,8% en el índice normal y un beneficio del 4,06% en el inverso (ver **Tabla 2**). En términos monetarios, si en este periodo y sobre este escenario un inversor hubiera comprado participaciones por importe de 3.000 € en el ETF inverso, habría tenido una plusvalía de 122€ frente a los 174 € que hubiese perdido de haberse posicionado alcista. Pero, ¿por qué aunque en sentido contrario, no han variado en el mismo porcentaje? ¿Qué provoca esta disparidad? Como ya anticipábamos se trata de una simple cuestión de cálculo. Partimos de la misma evolución diaria, pero se manejan y aplican sobre bases distintas (en el inverso las bajadas suman y las subidas restan). Cuanto mayor sea la volatilidad del índice y el horizonte temporal considerado, más notables serán las diferencias en los resultados obtenidos.

▶ TABLA 2. ÍNDICE NORMAL vs. INVERSO EN VARIAS SESIONES (DÍAS)

	Momento de compra (Día 0)	Día 1	Día 2	Día 3	Día 4	Variación total periodo (día 4 vs día 0)
Variación del índice subyacente (Normal)		-1%	10%	-8%	-6%	-5,82%
Valor Índice Normal	100	99	108,9	100,19	94,18	-5,82%
Valor Índice Inverso	100	101	90,9	98,17	104,06	4,06%