
Formatos de inversión colectiva

1976

Una idea de difícil concreción: Las “superparticipaciones” de Hakansson, un fondo de inver- sión flexible

Financial Analysts Journal publica en 1976 el artículo de Nils Hakansson (nac 1937) *The purchasing power fund: A new kind of financial intermediary* (El fondo de poder adquisitivo, un nuevo tipo de intermediario financiero). Plantea un fondo de inversión que actúa como un intermediario, y emite un conjunto de clases de participaciones. Cada participación se vincula con un desempeño especificado, que cubre todos los posibles resultados; si se verifica ese desempeño la correspondiente participación obtiene el valor del fondo, y las demás nada.

Hakansson denomina *superparticipaciones* (*supershares*) a las partes en el *fondo de poder adquisitivo* (*purchasing power fund*). Las superparticipaciones son opciones binarias emitidas por el fondo. La referencia al “poder adquisitivo” deriva de la preocupación de Hakansson de estipular un instrumento que permita un rendimiento en términos reales, y no nominales, según cuál sea la posición del inversor.



Nils Hakansson

¿Cuál es la función de este modo de inversión? “En un mercado completo los inversores tienen la oportunidad de modificar su exposición a cada contingencia. Especialmente por los costos de transacción, estamos bastante lejos de llegar a un mercado completo. Continuamos moviéndonos hacia un mercado completo con el agregado de nuevos instrumentos financieros. Desafortunadamente, los nuevos instrumentos aumentan de modo significativo los requerimientos de información para los inversores.”

“¿Podemos agregar variedad de modo significativo en el mercado *sin* agregar demasiados instrumentos nuevos, de modo que no aumenten los requisitos de información?” Para Hakansson las superparticipaciones son una respuesta positiva a esta pregunta.

El PPF es un instrumento financiero que no existe en ese momento, y tampoco por varios años. Uno de los problemas es que la regulación de los fondos de inversión en Estados Unidos no permite emitir participaciones diferenciadas.

Más de diez años después, a fines de los años 1980, una firma que desarrolla productos para la administración de carteras (el “aseguramiento de cartera”, *portfolio insurance*, de moda en esos años) considera que puede haber un mercado para un fondo del tipo concebido por Hakansson.

La Securities and Exchange Commission (SEC) reglamenta en 1990 una clase de fondos en los cuales las participaciones pueden ser diferentes y se pueden transar. Leland, O’Brien, Rubinstein Associates introduce en 1993 una versión simplificada del PPF de Hakansson, el SuperTrust (con su fondo subyacente, el Index Trust SuperUnit).

Aún así es un producto complejo, que tiene la estructura de un fideicomiso y un fondo de inversión, uno adentro del otro. Las “superparticipaciones” (*supershares*) tienen varios componentes (algunos con características de opción), y el instrumento resulta difícil de explicar y de vender. No tiene éxito, y se liquida en 1996.

La misma reglamentación, sin embargo, hace posible iniciar una nueva familia de productos que sí tienen éxito: los fondos cotizados (*exchange traded funds*, ETF), cuya primera versión es SPDR [ver 1993].

Fuente:

James L. Novakoff, *Exchange Traded Fund: A White Paper*, 2000 (www.indexfunds.com)

Transacciones financieras

1979

Transacción de una cartera como si fuera una sola acción: de *program trading* a los proto ETF

A medida que avanza en los años 1970 las técnicas de apoyo a las transacciones financieras puede concretarse la idea de negociar una cartera completa en una sola transacción. La primera tecnología de ejecución electrónica de órdenes permite que las firmas de inversión realicen transacciones de volúmenes relativamente grandes de un conjunto de acciones; así, se puede, en una transacción, comprar o vender todas las acciones que integran el índice Standard & Poor's 500. Esta modalidad se denomina transacción de cartera (*portfolio trading*), o transacción por programa (*program trading*), ya que se ejecuta de modo computadorizado.

En los años 1980, con la ampliación de las herramientas de administración de inversiones y el crecimiento de los mercados de derivados financieros, la modalidad *program trading* de los inversores institucionales se expande. La técnica queda asociada a las estrategias de transacción que se denominan aseguramiento de cartera (*portfolio insurance*) y arbitraje de índices (*index arbitrage*); ambas emplean derivados de índices de acciones [ver 1982].

“Una consecuencia de estos desarrollos, disponibles para los grandes inversores, fue el interés creciente de las instituciones más pequeñas o los inversores individuales por una cartera o producto conjunto (*basket product*) que fuera transable de un modo expeditivo.”

Gary Gastineau comenta así este proceso: “Con la introducción y difusión de los contratos de futuros de índices de acciones no sólo aumenta la importancia de las transacciones por programa (*program trading*) de carteras reales de acciones, sino también de carteras subrogantes, con la forma de contratos de futuros de índices que proporcionan un modo de bajo costo de establecer o reducir la exposición al mercado de acciones.”



Gary Gastineau

“Por un conjunto de razones, el papel esencialmente mecánico de los futuros de índices de acciones fue mal comprendido. Los inversores que podían entender la transacción de una acción individual no comprendían que los futuros de índices eran simplemente un modo más barato de realizar la equivalente transacción de muchas acciones de una vez.”

“A varios aspectos de la actividad de transacción de cartera o por programa y de los futuros de índices de acciones se les atribuyó un rol misterioso, y ocasionalmente siniestro, en algunos análisis de la caída del mercado en octubre de 1987. Las dudas persistentes e injustificadas acerca de los futuros y los obstáculos regulatorios hicieron difícil integrar los futuros en las cuentas de títulos, y llevaron a los inversores y los administradores de inversiones a buscar productos de cartera alternativos para ajustar el riesgo.”

“Desde una perspectiva regulatoria, la Securities and Exchange Commission trató de alentar el desarrollo de productos basados en títulos que proporcionaran un medio de bajo costo para el control de la exposición de cartera, el cual ya estaba disponible con los futuros de índices de acciones.”

“Los desarrolladores de productos están naturalmente ansiosos de cubrir cualquier nicho potencial para un nuevo producto. En consecuencia, el desarrollo de varios productos de cartera nuevos se inició en varios caminos paralelos. Inicialmente, el más promisorio de estos esfuerzos fue el desarrollo de las participaciones de índice (*index participations*, IP).”

Las “participaciones de índice” (Index Participation Shares, IPS) se transan en la bolsa de Filadelfia y en American Stock Exchange (Amex) en 1989. Es una cartera que replica algunos índices, y la que más se difunde entre los inversores es la del S&P 500.

Pero la legislación de Estados Unidos en ese momento establece una división muy estricta entre los títulos y los futuros. Estos últimos deben transarse sólo en mercados regulados de futuros, no en mercados de títulos. Y tanto Chicago Mercantile Exchange (CME) como el regulador de futuros, Commodity Futures Trading Commission (CFTC) consideran que las IPS son contratos de futuros. CME inicia una acción judicial donde plantea la ilegalidad de la transacción de futuros en un mercado de valores.

De hecho, las IPS se parecen bastante a un futuro: implican que por cada posición larga hay una corta, se compensan en la cámara (Options Clearing Corporation) y proporcionan un rendimiento igual al de una posición larga o corta en las acciones subyacentes del índice. Por eso un tribunal establece que no pueden transarse en los mercados de valores en que se iniciaron, sino en mercados de futuros. El instrumento deja de transarse, y los inversores deben liquidar sus posiciones.

“Si bien el desarrollo de los SPDR (Standard & Poor’s Depository Receipts) comenzó antes de que se secara la tinta de la orden de la corte de 1989 que declaraba que las participaciones de índices eran contratos de futuros sujetos a la regulación de la CFTC, no fue hasta enero de 1993 que la American Stock Exchange comienza las transacciones de SPDR” [ver 1993].

Mientras tanto, un instrumento similar aparece en Canadá, donde la regulación lo hace factible. En 1990 comienza a negociarse en la bolsa de Toronto la *Toronto stock exchange Index Participation* (TIP), que replica el índice TSE-35 [ver 1990].

Fuentes:

Gary Gastineau, Exchange-traded equity funds: Genesis, growth, and outlook, en Jack Clark Francis, William W. Toy y J. Gregg Whittaker (Ed), *The Handbook of Equity Derivatives*, 2001

Gary Gastineau, *The Exchange-Traded Funds Manual*, 2002

Formatos de inversión colectiva

1990

El primer fondo de inversión que se denomina “cotizado” no es un ETF, y el TIP canadiense sí lo es

La denominación de *exchange-traded fund* (fondo cotizado) que se aplicará en los años 2000 al formato de inversión del tipo SPDR de Amex [ver 1993] se origina en 1990, como la denominación publicitaria de un fondo cerrado de bonos municipales de Nuveen Investments que cotiza en NYSE y Amex.

En ese momento, “el uso de tal denominación se elige para enfatizar el hecho de que cualquiera que compre o venda esas participaciones en el fondo de bonos municipales disfruta de la protección para los inversores dada por las regulaciones sobre las compañías de inversión (fondos) y por el proceso de transacción en las principales bolsas de títulos.”

También en 1990 comienza a negociarse en la bolsa de Toronto un fondo de inversión que replica el índice TSE-35, la *Toronto stock exchange Index Participation* (TIP).

El instrumento (y sus variantes posteriores) es muy eficiente en cuanto a costo de administración y tiene mucha aceptación durante toda su vigencia. Desaparece en el año 2000, y los inversores pueden convertir sus tenencias en otro fondo, que en ese momento es uno de los que ya se conocen como *fondos cotizados* (*exchange-traded fund*, ETF).

Esta denominación se usa para designar los fondos “abiertos” que cotizan. La calificación de “abierto” (*open*) se realiza por similitud con los fondos de inversión (*mutual fund*) que son de capital variable. Sin embargo, el grado de “apertura” de los ETF que se consideran así se refiere sólo a la creación o rescate de bloques de 50.000 participaciones (*creation units*).

Las transacciones de cantidades menores se realizan en el mercado secundario, como si fueran de fondos cerrados. “El participante en el mercado secundario depende de que la competencia entre los especialistas del mercado, los otros formadores de mercado y los arbitrajistas lleven el precio de mercado de las participaciones cerca del valor intradiario de la cartera del fondo.”

Fuente:
James L. Novakoff, *Exchange traded funds: A white paper*, 2000

Formatos de inversión colectiva

1993

Los *spiders* de Amex, el primer fondo cotizado estadounidense

En paralelo con la creación de las “superparticipaciones” [ver 1976], American Exchange desarrolla una forma de las Index Participation Shares (IPS) [ver 1979] regulatoriamente aceptable. El resultado es SPDR (Standard & Poor's Depositary Receipts), que se pronuncia como ‘spiders’ (arañas), y que se considera el primer tipo estadounidense de un fondo cotizado (*exchange traded fund*, ETF) de acciones, aunque en ese momento no se denomina así.

Las participaciones de SPDR son de un fondo que replica el índice Standard & Poor's 500. No es un fondo de inversión estrictamente, sino que se encuadra como *unit investment trust* (UIT, fondo, o fideicomiso, de inversión unitaria), una variante de estructura de inversión con menor costo organizativo por sus bajos requerimientos de administración.

“La razón de la selección de esta estructura es la preocupación de Amex por la simplicidad y el costo, ya que existen dudas acerca de la demanda de los SPDRs, y no se quiere construir una infraestructura más costosa de lo necesario.”

Es una preocupación razonable, ya que el procedimiento de SPDR para la creación de participaciones y para su transacción y posible rescate es más complejo que el de sus antecesores (IPS y TIP). Las participaciones (*creation units*) se pueden comprar y vender en los mercados de valores, y se prevé una transacción directa (compra o rescate) para bloques relativamente grandes de participaciones, generalmente entre el fondo e inversores institucionales.

Por eso se requiere un período de aprendizaje de los inversores, y durante los primeros años el crecimiento es lento. Cuando comienzan a mirar más allá de ese procedimiento ven la utilidad de los posibles usos de este formato, tanto por los inversores convencionales como para aquellos que realizan estrategias de arbitraje (entre el valor del fondo y de los activos que lo componen).

El éxito de SPDR lleva al desarrollo de productos similares. En 1995 comienza a transarse MidCap SPDR, que se basa en el índice de tamaño mediano de S&P.

Un producto parecido a SPDR, pero basado en el índice Dow Jones Industrial Average (DJIA) se introduce en 1998: es DIAMONDS, que apunta a los inversores minoristas, ya que ese índice no es una buena aproximación para las carteras de los inversores institucionales.

Y también se forman fondos con títulos de sectores de un índice (los primeros son los Sector Spiders, a fines de 1998), y con un índice de NASDAQ (NASDAQ 100 Index Tracking Stock).

Fuentes:

John M. Baker, Creation units and the rise of exchange-traded funds, *Investment Adviser*, 2000
Gary Gastineau, *The Exchange-Traded Funds Manual*, 2002

Formatos de inversión colectiva

1993

Los primeros productos basados en carteras internacionales de acciones con forma de fondo cotizado

Una primera experiencia de un fondo con cotización (del tipo que después se denomina ETF [ver 1999]) referido a acciones de varios países se realiza en 1993.

Morgan Stanley emite los OPALS (Optimized Portfolios As Listed Securities, carteras optimizadas como títulos cotizados) en la bolsa de Luxemburgo. Este producto se basa en diferentes índices de Morgan Stanley Capital International (MSCI), y se coloca en inversores institucionales de países en los que las regulaciones acepten este formato.

En marzo de 1996 se forma una versión de OPALS que pueden utilizar los inversores minoristas de Estados Unidos. Se presenta como un fondo de inversión cotizado global, WEBS (World Equity Benchmark Shares); es administrado por Barclays, y después se denomina iShares MSCI Index Fund Shares.

WEBS es un conjunto de 17 fondos, cada uno basado en diferentes índices de países de MSCI. En la misma época comienzan a transarse nueve carteras de países en la bolsa de Nueva York, basados en diferentes índices de FT-S&P. Estos fondos se liquidan antes de un año, mientras que los WEBS de Amex continúan transándose.

Fuentes:

James L. Novakoff, *Exchange traded funds: A white paper*, 2000

Gary Gastineau, *The Exchange-Traded Funds Manual*, 2002

Formatos de inversión colectiva

1998 HOLDR, el fondo estático de Merrill Lynch que se parece a, y que es más (y menos) que, un ETF

Merrill Lynch desarrolla los HOLDR (se pronuncia como ‘holder’), HOLDing company Depositary Receipts, como un producto alternativo a los fondos comunes de inversión, y también a los *unit investment trust* (fideicomiso de inversión unitaria), con los que comparte la característica de una cartera que no se modifica.

Como su designación comercial lo indica, los inversores en un HOLDR tienen la propiedad directa de las acciones. Si un inversor no está conforme con el desempeño de alguna de ellas, puede requerir sus acciones, para vender las que no le interesan. En esto se diferencia significativamente de los fondos de inversión, en cualquiera de sus variantes, incluyendo los ETF.

Un HOLDR es una cartera estática de acciones de un sector. Es estática en un sentido fuerte: no sólo que los componentes no cambian, sino que si una empresa componente es adquirida, se saca del fondo y no se reemplaza.

La “administración” se realiza al comienzo. Merrill Lynch determina la composición de cada HOLDR, la que es muy variada según el producto que se lanza.

El primer HOLDR se forma en 1998, y se basa en Telebras. A mediados de ese año la compañía fue dividida en 12 empresas separadas. El Telebras HOLDR se diseña como un vehículo que contenía las acciones de todas estas empresas. En este sentido aplica el mismo criterio que utilizaron, mucho antes, los fondos de participación que reunieron las partes en que se dividió AT&T.

Después se ofrecieron HOLDR de diversos sectores: de empresas farmacéuticas, de servicios de la industria de petróleo, de telecomunicaciones, de comunicaciones inalámbricas, de semiconductores, de software, de biotecnología, de banda ancha, de Internet (en varios tipos, como B2B, de la “arquitectura de Internet”, o de “infraestructura”), de empresas europeas, de empresas de venta minorista, etc.

Un analista de Standard & Poor’s señala que “HOLDERS ofrece dos ventajas, en comparación con los ETFs. Primero, proporciona un enfoque más temático a la inversión, porque se enfoca en sectores estrechos y precisos, como banda ancha o infraestructura de Internet. La otra ventaja es que las acciones subyacentes pueden rescatarse de modo mucho más fácil que con un ETF, lo que permite varias estrategias de transacción, como mantener la tenencia de algunas acciones y vender otras. Los inversores también pueden estar largos en algunos ítems y costos en otros. Esto es atractivo para algunos inversores individuales sofisticados que pueden utilizar la facilidad de rescate.”

Fuentes:

HOLDERS vs. ETFs: What investors should know, *Investment Advisor*, 2005

Gastineau, Gary, *The Exchange-Traded Funds Manual*, 2002

Formatos de inversión colectiva

1999

La expansión internacional de los ETF, los ETF activos y otras variantes

A fines de los años 1990 ya hay una variedad de productos del tipo de fondos cotizados de acciones [ver 1993], pero todavía no se denominan genéricamente ETF (*exchange-traded fund*).

Una sigla inicial es EXTRA funds (por EXchange-TRAdeD), y poco después ya se refieren como ETF.

En 1999 se crea el primer ETF en Asia, Hong Kong Tracker Fund (TraHK), y en 2000 los ETF europeos, con acciones de varios países.

Típicamente, en Estados Unidos los ETF son fondos de índice, y por eso implican una inversión pasiva, que replica el correspondiente índice. A partir de 2001 el regulador en ese país admite la existencia de ETF con administración activa, siempre que cumplan las reglas estipuladas de transparencia. Varios años después se forman fondos con esta característica, como PowerShares Actively Managed Exchange-Traded Trust y Bear Stearns Current Yield Fund, pero no tienen mucha aceptación entre los inversores.

Los ETF generan la gama de productos vinculados a la cotización. Hay futuros y opciones sobre ETF, y en 2004 se forman fondos que siguen los índices inmobiliarios (*real estate ETF*) y también los que replican fondos de inversión socialmente responsable [ver 1985].

En 2005 se lanza el primer fondo de divisas (Euro Currency Trust), y a partir de ahí esta modalidad cubre las principales divisas.

Después se forman ETF “con endeudamiento” (*leveraged ETF*), que ofrecen un rendimiento más sensible a los movimientos del mercado. Para esto se utilizan derivados, como futuros del correspondiente índice.

Los ETF de futuros pueden amplificar el comportamiento del índice (*bull ETF*), o bien se diseñan para que tengan un comportamiento inverso (*bear ETF*). Estos últimos, por eso, genéricamente se consideran *inverse ETF*, tales como los ProShares Short, que existen para los diferentes índices de acciones.

También se forman fondos que replican el desempeño de las diferentes estrategias que pueden seguir los *hedge funds*. Son ETF que mantienen una cartera de inversión en otros ETF, incluyendo los ETF con endeudamiento. Es decir, son la versión ETF de un fondo de fondos.

Durante los años 1990 en Estados Unidos los activos de los ETF se duplican de año en año: desde \$ 1.100 millones en 1995 a \$ 65.000 millones en 2000; en ese momento hay 80 fondos cotizados; ocho años después, en 2008, son 650 ETF, con activos de 600 mil millones de dólares. Y en Europa hay más de 600 fondos cotizados, con activos por más de 100.000 millones de euros.

Hay quienes consideran que los ETF son principalmente medios para la especulación de corto plazo, y que pueden amplificar las oscilaciones en algunos mercados. Y esto, en particular, con los fondos cotizados de commodities [ver 2003].

Fuentes:

John M. Baker, Creation units and the rise of exchange-traded funds, *Investment Adviser*, 2000

James L. Novakoff, *Exchange traded funds: A white paper*, 2000

Gary Gastineau, *The Exchange-Traded Funds Manual*, 2002

Formatos de inversión colectiva

2003

Commodity ETF, o ETC, una forma de titulización de commodities

El primer fondo cotizado de commodities (o ETC, *exchange-traded commodities*) es uno de oro lanzado en la bolsa de Australia en 2003, Gold Bullion Securities. Por primera vez se utiliza la estructura de ETF (*exchange-traded fund*) [ver 1999] para la inversión en algo distinto a títulos.

“Desde la perspectiva del marketing, el matrimonio de los ETF y el oro es celestial. Los ETF se han publicitado como el sueño del inversor: puede comprar o vender con margen, a diferencia de los fondos comunes de inversión se pueden transar durante el día, y tienen algunas ventajas impositivas en comparación con esos fondos. Y el oro, bueno, es oro. Es resplandeciente, tiene glamour, es global.”¹

A fines de 2004, el Gold Council auspicia el fondo StreetTracks Gold Shares, que cotiza en NYSE, y Barclays lanza el fondo iShares COMEX Gold Trust en American Stock Exchange.

Después de los fondos cotizados de oro vienen los fondos de plata, y la modalidad se expande a otros commodities. En 2005 se plantea un fondo de inversión en petróleo que, si bien se presenta como un ETF, funciona como un fondo de commodities (*commodity pool, o managed futures*), y que cotiza en el mercado de derivados de commodities de Nueva York, NYMEX.

También en 2005, en Europa se lanza el primer fondo cotizado de commodities; sigue el índice de 24 commodities de Goldman Sachs (GSCI) y cotiza en la bolsa de Suiza (en dólares) y en la de Frankfurt, Deutsche Börse (en euros).

Y el DB Commodity Index Tracking Fund comienza a cotizar en American Exchange (Amex) en 2006. La inversión de este fondo sigue el índice de seis futuros de commodities de Deutsche Bank (DB Liquid Commodity Index).

Hasta ese momento “los inversores que desean diversificar en los mercados de commodities sin comprar y almacenar los productos físicos tienen varias alternativas. Una es transar futuros de commodities, por sí o mediante un asesor (*commodity trading advisory, CTA*), o bien participar en un fondo de commodities (*commodity pool*) que compra y vende futuros de commodities. También pueden invertir en títulos de empresas relacionadas con la producción o el procesamiento de commodities, o en fondos de inversión que tienen los títulos de esas sociedades, o en otros títulos vinculados a commodities.”²

¹ Elizabeth Ritter, The securitization of commodities: Crossing a gold (or silver) line in the sand, *Business Law Brief*, 2005.

² Michael Sackheim, Michael Schmidtberger y James Munsell, DB Commodity Index Tracking Fund: An innovative exchange-traded fund, *Futures Industry Magazine*, 2006.

Una patente de la titulización de commodities

En Estados Unidos, en 2005 se registra una patente en U.S. Patent and Trademark Office para “el concepto de crear un título a partir de un commodity”. Este concepto se plantea mediante una entidad de propósito específico (SPE, *special purpose entity*) que emite títulos cuyo valor deriva de los commodities subyacentes en el fideicomiso.³

Una forma en que puede materializarse esto es la letra garantizada con commodities (Collateralized Commodity Obligation, CCO). Estos instrumentos se emiten desde 2007; el pago de interés está protegido, y el pago del principal “se basa en el desempeño de posiciones largas y cortas en una cartera de commodities”.⁴

El fondo cotizado de commodities agrega desde 2006 otra alternativa. Es diferente a los fondos de commodities (*commodity pools*) que se ofrecen en forma pública no sólo por la cotización de las participaciones, sino también porque no es una cartera administrada de modo activo (no sigue una *managed futures trading strategy*), y cobra únicamente un honorario de administración fijo (no tiene una compensación de administración según resultados, *performance fee*).

En Estados Unidos se forman otros ETC, basados en el índice de Goldman Sachs (GSCI), y en el índice Dow Jones AIG. Durante los dos años siguientes se forman más fondos, en Estados Unidos y Europa, tanto para cestas de commodities como para productos o sectores específicos.

La posibilidad de arbitraje y el comportamiento de los precios de los commodities desde 2006 impulsan el interés en esta forma de inversión.

Algunos consideran de un modo entusiasta la disponibilidad de esta alternativa, que es un vehículo mediante el cual los commodities se pueden transar como las acciones. Otros son más críticos: “La titulización de commodities se refiere a un método de Wall Street para reempaquetar futuros de commodities en productos que pueden generar ingresos para los bancos de inversión, como antes fueron las hipotecas subprime y los bonos municipales.”⁵

³ NYMEX and PHLX get together on patent for securitizing commodities, *Securities Week*, 2005.

⁴ *Credit Suisse Completes Issuance of First Long / Short Collateralized Commodity Obligations Notes*, april 2007.

⁵ Barani Krishnan, *High commodity prices? Blame Wall St.*, Washington outsiders, Apr 11, 2008.

Instrumentos híbridos

2006

La letra cotizada (*exchange traded note*), un producto estructurado que se parece a un ETF

Barclays Bank emite en junio de 2006 un instrumento que denomina iPath Exchange-Traded Notes. De ahí la denominación que toma el instrumento: letra cotizada (*exchange traded note*, ETN).

Es un instrumento de deuda que puede transarse en el mercado (o bien ofrecerse para rescate al emisor) y cuyo rendimiento está relacionado con un activo de referencia (generalmente un índice, o una estrategia de inversión específica). En este sentido es un producto estructurado, pero con mayor liquidez que otros estructurados.

Se parece a un fondo de inversión en índices, que cotiza (como un *exchange traded fund*, ETF) [ver 1990], pero que no implica que se realice una inversión real en los activos cuyo rendimiento es la base del rendimiento del título.

Desde la emisión de iPath otros bancos de inversión generan letras cotizadas, que se relacionan con divisas, commodities, mercados emergentes y mezclas de inversión (*Strategies ETN*).

Como instrumento de deuda no garantizada, el valor de la letra estructurada es sensible a la calificación de crédito del emisor. El valor también depende del rendimiento del índice que la ETN sigue. Las letras que se han emitido no tienen protección del principal, por lo que el pago al vencimiento puede ser menor que el importe nominal. Esto es, una ETN implica exposición al riesgo de mercado, y al riesgo de cumplimiento o de contraparte.

En el caso de las letras vinculadas a un índice de commodities, el tipo de índice que se utiliza puede tener un efecto importante en la evolución del valor de la letra hasta el vencimiento. Hay índices que reflejan de modo directo las oscilaciones de los futuros de commodities, y otros que procuran atenuarlas considerando contratos de futuros de plazo constante.