S&P Dow Jones Indices

S&P Global

COLABORADORA

Angana Jacob
Global Research & Design
angana.jacob@spglobal.com

Los índices están cambiando la manera de invertir

RESUMEN

Son varios los factores que han permitido el desarrollo de la inversión basada en índices, entre los que se encuentran avances tecnológicos, el marco regulatorio, el escepticismo de los inversionistas en torno a la habilidad de los administradores de fondos y las comisiones que estos reciben. El ritmo de crecimiento y la complejidad de los cambios impiden que tanto inversionistas como administradores se mantengan informados sobre estas tendencias de carácter crucial. En el presente informe, ofrecemos una perspectiva general de la inversión basada en índices, así como de su impacto potencial y real en la industria de gestión de activos.

La primera mitad del documento describe las tendencias clave que se observan en el ámbito de la inversión basada en índices y la administración de fondos:

1. Existe mucha presión sobre las comisiones de administración. Los avances tecnológicos y los cambios en las economías de escala han propiciado la mercantilización de la beta.
2. La gama de productos se expande constantemente a medida que la inversión basada en índices gana terreno en el mundo de la gestión activa. Las estrategias de smart beta y el interés creciente en torno a la beta de los *hedge funds* han pavimentado el camino para un mayor crecimiento de los fondos de inversión pasiva, en detrimento de la inversión activa.
3. Los avances tecnológicos están permitiendo la personalización en masa de los productos y un mayor énfasis en los resultados. Los resultados que exigen tanto inversionistas individuales como institucionales se están volviendo fundamentales (los fondos vinculados al rendimiento de índices pueden beneficiarse de este hecho debido a su bajo costo y mayor transparencia).

La segunda mitad del documento se centra en los cambios observados en la industria de gestión de activos y ofrece una revisión de los temas usualmente abordados en el contexto de un futuro altamente indexado:

1. ¿Es posible que las estrategias de inversión pasiva crezcan demasiado? Esta es una pregunta frecuente, considerando los elevados flujos de inversión en fondos pasivos. Explicaremos por qué esto no debería ser un motivo real de preocupación.

2. Si consideramos que los rendimientos se están desmitificando y diversificando, ¿cuáles son las posibles repercusiones que esto tiene para la gestión activa? La segmentación de los rendimientos de acuerdo a factores ha propiciado que los inversionistas sean más exigentes con respecto a productos por los cuales estarían dispuestos a pagar comisiones más elevadas. Esto puede traer consecuencias importantes para la estructura de las comisiones y para la industria en general.
3. Las definiciones actualizadas de beta e inversión pasiva. Ambos conceptos han evolucionado considerablemente desde sus inicios.

Índice

PARTE I: ANÁLISIS DE LAS TENDENCIAS GENERALES 4

I) Las comisiones muestran una tendencia a la baja 4

II) La inversión pasiva está consumiendo a la inversión activa 7

III) Más allá de beta y alfa: invertir en índices para obtener resultados 11

PARTE II: ¿HACIA DÓNDE NOS DIRIGIMOS? 15

I) ¿Cuánto es demasiado? 15

II) Segmentación de los rendimientos 20

III) El "desmantelamiento" de la gestión activa 21

IV) Cuando lo pasivo ya no es pasivo y la beta ya no es beta 25

V) Otros desafíos en un mundo cada vez más indexado 27

CONCLUSIONES 28

PARTE I: ANÁLISIS DE LAS TENDENCIAS GENERALES

I) Las comisiones muestran una tendencia a la baja

Del total de activos en administración (AUM), los fondos de gestión pasiva, incluyendo ETF y fondos vinculados a índices, han aumentado de 11% en 2009 a 19% en 2015[1], es decir, han registrado un crecimiento de 73% en un período de 6 años. Durante la última década, los ETF han presentado una tasa de crecimiento anual aproximada de 25%, con un valor por activos en administración superior a US$ 3 mil millones[2]. Las instituciones también están prefiriendo el uso de ETF para exposiciones centrales y para tener acceso a estrategias de smart beta. Según un estudio realizado por Greenwich Associates[3], 36% de los inversionistas institucionales de ETF vinculados a acciones esperaban aumentar la asignación a este instrumento para el año siguiente, opinión similar a la de 35% de los inversionistas institucionales de ETF vinculados a bonos.

Los ETF presentan una tasa de crecimiento anual aproximada de 25% durante la última década.

Junto a este crecimiento, se ha producido también un abrupto descenso en las comisiones de administración. En 1976, invertir en el mercado bursátil de Estados Unidos a través de un fondo basado en índices habría costado una comisión anticipada del 6%[4], lo que contrasta con la tasa de solo 0.05% para muchos fondos indexados en la actualidad. Esta tendencia de comisiones a la baja puede observarse tanto en fondos activos como pasivos, en diferentes regiones del mundo y en diversas categorías de productos (bonos, acciones, fondos con fecha objetivo y fondos híbridos[5]). La tendencia es incluso más pronunciada en el caso de fondos indexados y ETF. Según un informe de Deloitte, las comisiones de los fondos de gestión activa en Europa fueron 5% más bajas que las de 2002, mientras que en el caso de productos pasivos la disminución fue de aproximadamente 42%[6]. Al mismo tiempo, los inversionistas han mostrado una marcada preferencia por fondos con bajas comisiones, ya que 95% de las nuevas inversiones se han asignado directamente a fondos que se encuentran en el quintil de menor costo durante los últimos 10 años, lo que ha hecho descender aún más las tasas de gastos ponderadas por activos[7].

[1] Fuente: Casey Quirk, 2015. "Global Investment Management Assets, Revenue, and Operating Margins Slump in 2015".

[2] Fuente: ETFGI, 2015. Boletín mensual de ETFGI, octubre de 2015. Comunicado de prensa de ETFGI, junio de 2015.

[3] Fuente: Greenwich Associates, 2016. "Institutional Investment in ETFs", primer semestre de 2016.

[4] Fuente: John Woerth. "Why it's a great time to invest". Vanguard Blog. The Vanguard Group, Inc., 8 de julio de 2014. Cuando Vanguard lanzó el primer fondo vinculado al rendimiento de índices en 1976, el Varguard 500 Index Fund presentaba una tasa de gastos de 0.43% y una tasa de comisión de 5.67%.

[5] Fuente: S&P Dow Jones Indices, 2015. "SPIVA®: A Cross-Country Comparison". Investment Company Institute, 2015. Investment Company Fact Book, 2015.

[6] Fuente: Deloitte, 2014. "Europe's fund expenses at a crossroads".

[7] Fuente: Morningstar, 2015. Michael Rawson, Ben Johnson. "Investors Drive Expense Ratios Down".

En el ámbito de la distribución, los fondos incurren en menos gastos de *marketing* que en el pasado, gracias a canales más modernos y plataformas en línea.

Los considerables avances tecnológicos producidos en la industria de administración de activos han facilitado la disponibilidad de alternativas de exposición pasiva con comisiones de bajo costo. Las mejoras en los cálculos, en el almacenamiento de datos y en el poder de procesamiento han incrementado la eficiencia de costos en la cadena de producción, ejecución y distribución de los productos. En la década de 1970, Wells Fargo intentó crear un índice con ponderación equitativa que incluyera acciones operadas en la bolsa de Nueva York. Sin embargo, el proyecto fracasó ante las dificultades de administrar índices no ponderados por capitalización de mercado (imaginémonos llevar a adelante los cálculos de dividendos, la gestión de caja, las funciones administrativas y las transacciones en la bolsa sin la tecnología actual). En el ámbito de las transacciones, los diferenciales entre precios de compra y venta también ha disminuido enormemente en los últimos 20 años y los mercados se han transformado en plataformas electrónicas con mayor liquidez. Adicionalmente, una particularidad de los ETF es la manera innovadora en que sus acciones son creadas y destruidas en un proceso con menos intermediarios y transacciones, lo que reduce considerablemente la carga administrativa. En el ámbito de la distribución, los fondos incurren en menos gastos de marketing que en el pasado, gracias a canales más modernos y plataformas en línea. La tecnología no cesa en sus avances y, al igual que cualquier otra industria como el turismo o la publicidad, estos avances podrían llegar a determinar quiénes son los ganadores y perdedores en la industria de administración de activos. En un contexto en que la automatización va en aumento, de la misma forma en que probablemente las asesorías robóticas pasen a ocupar un lugar importante en el ámbito de la distribución, es factible que la inversión basada en índices continúe siendo uno de los procesos más beneficiados en el ámbito de los productos.

La regulación ha favorecido la inversión pasiva y ha impulsado una mayor transparencia en los costos y grandes cambios en la forma de financiamiento de asesores y plataformas de inversión.

El aumento de la demanda por productos con baja comisión quizás no deba sorprendernos, dada la importancia de estas estrategias en un ambiente de bajos rendimientos. Si se asume que la prima de riesgo anualizada por invertir en el mercado accionario será de 4%[8] en un periodo de cinco años, un costo de gestión activa de 1% correspondería a 25% de las ganancias esperadas por dicha inversión. Ese margen podría ser aún mayor en el caso de la inversión en bonos, donde los rendimientos esperados son cercanos a cero. Además de las bajas comisiones, también existen otros factores a considerar en el ámbito de la demanda. El marco regulatorio ha favorecido la inversión pasiva y ha impulsado una mayor transparencia en los costos y grandes cambios en la forma de financiamiento de asesores y plataformas de inversión. Adicionalmente, los decepcionantes resultados por parte de los administradores activos han llevado a los inversionistas a inclinarse por fondos pasivos de bajo costo.

[8] Fuente: Credit Suisse, 2016. Global Investment Returns Yearbook 2016.

Los fondos obtienen sus beneficios de las economías de escala[9] a medida que aumentan sus activos en administración, lo que reduce las comisiones de custodia, genera mejores sistemas informáticos, avanzada gestión de riesgo, administración de garantías, ahorro en costos de transacción por medio de redes de cruce de valores entre operadores, y produce la repartición de la carga normativa anticipada[10]. Aquellos fondos que ofrecen exposición pasiva a la beta se ven particularmente beneficiados, ya que el cálculo y seguimiento de índices son procesos en los que se puede aprovechar de gran forma la tecnología a fin de transformar un negocio con pocas ganancias en una empresa altamente eficiente. La figura 1 muestra la estrecha relación entre bajas comisiones y fondos con gran cantidad de activos en administración.

Figura 1: Activos vs. comisiones

AUM (miles de millones de dólares, USD)	Comisión por administración (puntos base)	Número de ETF
<1	50	1420
1	37	161
5	24	41
10	23	33
20	17	17
50	12	4

Fuente: S&P Dow Jones Indices. ETF con domicilio en Estados Unidos. Datos de abril de 2016. Esta tabla posee un fin ilustrativo.

Dada la creciente competencia, las comisiones parecen destinadas a tomar un solo rumbo[11]. Específicamente, en el caso de fondos vinculados a índices y ponderados por capitalización de mercado, el rendimiento de dos fondos que abarquen el mismo mercado debería ser equivalente (por definición), lo que llevaría a una mercantilización de la beta y provocaría que los administradores de fondos compitieran solo por los precios. Esta mercantilización está ocurriendo en menor medida en el ámbito de la inversión basada en factores, como veremos en la siguiente sección. De este modo, la barrera de entrada pasa a ser la escala y deja de estar relacionada con los productos. Si un fondo cuenta con US$ 100 millones de activos en administración y el costo de replicar el mercado por $100.000

[9] Malkiel se refiere a “economías de escala substanciales” en la administración de activos, en las que costos tales como comisiones por corretaje y custodia son tan altos para un pequeño proveedor como lo son para uno de mayor porte. Fuente: Burton Malkiel, “Asset Management Fees and the Growth of Finance”, 2013.

[10] Es prorable que los obstáculos regulatorios que se presentarán en el futuro cercano impliquen costos significativos para los administradores, con un aumento estimado de 3% en los costos de cumplimiento. El artículo citado señala que la presión derivada de los costos es mayor en empresas tradicionales de capitalización media, puesto que existen muchos factores que favorecen a los administradores alternativos. Fuente: Oliver Wyman, Morgan Stanley, 2016. “Wholesale Banks & Asset Managers”, 2016.

[11] Al fin de alcanzar una economía de escala y preservar la participación en el mercado, los administradores están recibiendo una presión impacable para reducir las comisiones. En noviembre de 2015, BlackRock redujo las comisiones de siete ETF operados en Estados Unidos, lo que situó sus tasas de gastos en un nivel inferior a las de Vanguard. Poco tiempo después, la misma medida fue adoptada por Charles Schwab. Fuente: Bloomberg, 10 de noviembre de 2015. “ETF Price War Heats Up as BlackRock Cuts Fees on Seven Funds”.

dólares adicionales es cercano a cero, el precio objetivo también debiera presentar esa tendencia, con el fin de maximizar las ganancias.

A medida que los márgenes de ganancia de las estrategias puramente pasivas se acercan a cero, las grandes compañías podrían considerar comercializar estos productos por debajo del costo, con el fin de captar y mantener activos en administración. Esta estrategia implicaría ofrecer su gama de productos de inversión pasiva de manera gratuita, a fin de conservar sus beneficios de eficiencia y obtener ganancias a partir de las inversiones en productos activos o estrategias de smart beta, así como de otras líneas comerciales (como los índices de activos múltiples). Muchos inversionistas también buscan complementar sus inversiones pasivas de bajo costo con inversiones activas secundarias (enfoque *core-satellite*). Adicionalmente, el préstamo valores de un fondo puede ser de gran importancia para los proveedores de escala, incluso si se devuelve gran parte de los títulos prestados. Blocher y Whaley muestran cómo los ETF pueden obtener ingresos considerables a partir del préstamo de valores, dependiendo de las tasas de gastos de tales fondos[12].

A medida que los márgenes de ganancia de las estrategias puramente pasivas se acercan a cero, las grandes compañías podrían considerar comercializar estos productos por debajo del costo, con el fin de captar y mantener activos en administración.

II) La inversión pasiva está consumiendo a la inversión activa

LA DESMITIFICACIÓN DE LAS INVERSIONES

Si bien el costo de invertir en gran parte de los fondos ponderados por capitalización está disminuyendo, los inversionistas aún están dispuestos a pagar mayores comisiones por productos que superen los rendimientos de su benchmark. De hecho, el principal objetivo de la administración activa tradicional era superar el desempeño de los índices ponderados por capitalización de mercado, a través de la selección de ciertas acciones. Sin embargo, las investigaciones al respecto que comenzaron hace más de dos décadas muestran que los administradores que superaban el desempeño del mercado generaban un exceso de rendimiento al inclinarse hacia ciertas fuentes de rendimientos o primas de riesgo. La existencia de estas fuentes sistemáticas se debe a anomalías, riesgos sistemáticos y deficiencias estructurales propias del mercado. Puesto que ambas fuentes o factores sistemáticos de rendimiento son identificables y cuantificables, se hace más sencillo invertir en ellas. El costo de acceso a estos factores también está disminuyendo y una vez que se desarrolla una compresión de tales elementos, es posible para los inversionistas obtener beneficios de forma sistemática a partir de un enfoque rentable, transparente y basado en reglas.

Las fuentes de rendimiento se están desmitificando y los índices permiten obtener beneficios sistemáticos a partir de tales factores.

[12] Con base en ETF domiciliados en Estados Unidos. El artículo citado señala que los ingresos para los fondos mutuos vinculados a índices son similares, aunque ligeramente menores. Si bien la tasa de gastos ponderada por valor de los fondos pasivos en la muestra fue de 26 puntos base, los ETF podrían generar entre 23 y 28 puntos base por año a partir del préstamo de títulos. El artículo también menciona que, si la empresas implementan un programa agresivo de préstamos, tal cifra podría elevarse hasta 55-114 puntos base al año. Fuente: Jesse Blocher; Robert Whaley, 2015. “Passive Investing: The Role of Securities Lending”.

Esta desmitificación es un proceso continuo, en el que las fuentes de rendimientos son segmentadas a partir de modelos cuantitativos y luego comercializadas mediante una tecnología más poderosa. Esta combinación de tecnología y modelos cuantitativos posee un gran potencial, ya que eventualmente permitiría la creación de estrategias de inversión más baratas, confiables, con menor intervención humana y con mayor eficiencia. La automatización hace innecesaria una gran parte del trabajo humano involucrado en el seguimiento de un índice pasivo y, casi de igual forma, los modelos cuantitativos buscan tener el mismo efecto con respecto al criterio y decisiones de un administrador activo.

El alfa tiende a reducirse a medida que los rendimientos son segmentados.

Los rendimientos de una cartera se asociaban en un comienzo con las habilidades del administrador activo y, por lo tanto, cualquier tipo de rendimiento era considerado “alfa”. En 1963, el modelo de valuación de activos financieros (CAPM) propuso una explicación de las diferencias transversales entre los rendimientos de las acciones a partir de solo un factor. La beta de mercado y los rendimientos superiores al mercado aún se atribuían a la habilidad del administrador. Más tarde, investigaciones académicas comenzaron a identificar fuentes adicionales de rendimiento. El modelo de tres factores de Fama & French (1993), que fue el más importante de estos trabajos, incluyó la beta del mercado, el valor y el tamaño (más tarde se agregó el factor de momentum). Desde entonces, ha existido una evolución constante en cuanto a las investigaciones que buscan determinar las mejores medidas para beneficiarse de estos factores, su desempeño en diferentes ciclos económicos y nuevos modelos que ofrezcan alternativas atractivas[13] al modelo de cuatro factores.

EL VALOR DEL ALFA SE REDUCE CONSTANTEMENTE

El alfa va disminuyendo a medida que aumenta constantemente la segmentación de los rendimientos, puesto que su valor corresponde a la porción de rendimientos de una cartera que no se explica por la exposición a riesgos sistemáticos o betas. Hemos sido testigos del constante proceso de recategorización del alfa como beta y, en consecuencia, de la disminución de aquella parte de los rendimientos que se atribuye a la habilidad del administrador. A medida que aumenta el interés por los factores, es posible que exista un resurgimiento de la demanda por la inversión basada en factores cuantitativos. Si tal resurgimiento se produjera, sería bastante diferente del boom cuantitativo de 2004-2007, ya que gran parte del crecimiento adoptaría la forma de índices de bajo costo y transparentes. Ciertos indicios ya comienzan a transformarse en evidencia, si consideramos el aumento de la demanda por estrategias de smart beta, estrategias de replicación de hedge funds, fondos pasivos de retiro, beta sostenible y técnicas cuantitativas que establecen como

[13] Un nuevo modelo de cuatro factores (beta del mercado, tamaño, inversión y rentabilidad) fue propuesto por Hou, Kewei et al, en 2012. “Digesting Anomalies: An Investment Approach”.

objetivo el *carry* o la volatilidad, o que siguen tendencias. En 2011, Marc Andreessen, un empresario e inversionista de riesgo por internet, señaló que el uso de software se estaba apoderando lentamente del mundo, desestabilizando diferentes industrias como la música y la salud. Casi del mismo modo, la indexación sistemática parece estar apoderándose del mundo de las inversiones, posicionándose de manera profunda en el mercado de la gestión activa.

SMART BETA

Las estrategias de smart beta han permitido ampliar el acceso a la inversión basada en factores.

La expansión de la inversión pasiva es más evidente si reparamos en el crecimiento de las estrategias de smart beta, cuyos activos en administración registraron un aumento con tasa compuesta de alrededor de 40%[14], desde 2010 a 2015 (en comparación con los índices ponderados por capitalización, que crecieron 19%). Por mucho tiempo se ha mantenido la idea de que las estrategias de smart beta están basadas en factores como tamaño, dividendos, valor, baja volatilidad, momentum y calidad; pero lo que es realmente notable es la forma en que estos factores han ampliado el acceso a las inversiones. Tales factores ofrecen un acceso simple, económico y transparente a fuentes de rendimiento que anteriormente se consideraban dependientes de las habilidades de los administradores de fondos y solo disponibles a partir de ellos. A pesar de que esta estrategia ha estado relacionada principalmente con la renta variable, han surgido determinados estilos de inversión en renta fija, tales como calidad, valor y, en el caso de bonos de deuda soberana, ponderación por PIB. En el último tiempo, la industria se ha enfocado en buscar la mejor manera de combinar las primas de riesgo para crear carteras “todo terreno”, además de otras combinaciones sofisticadas de factores que sean dinámicas y aplicables a otras clases de activos.

BETA DE HEDGE FUNDS

Los hedge funds o beta alternativa amplían el objetivo de la beta sistemática hacia las primas de riesgo menos representadas, blanco usual de los administradores de este tipo de fondos.

Los hedge funds o beta alternativa amplían el objetivo de la beta sistemática hacia las primas de riesgo menos representadas, blanco usual de los administradores de este tipo de fondos. Los enfoques pasivos de los hedge funds buscan beneficiarse del porcentaje de rendimiento de los fondos que se deriva de exposiciones sistemáticas al riesgo (beta) *versus* la habilidad no replicable de un administrador (alfa), en un formato menos costoso, transparente y basado en reglas. Varios estudios han puesto en tela de juicio la habilidad de los administradores de hedge funds (Fung y Hsieh, 1997; Hazanhodzic y Lo, 2007; Tupitsyn y Lajbcygier, 2015), y han señalado que sus rendimientos provienen de factores de riesgo sistemáticos, lineales y “pasivos”. Por otro lado, las dificultades de implementación se presentan a la hora de beneficiarse de dichos factores

[14] Fuente: ETFGI, noviembre de 2015. Fondos ETF y ETP de smart beta alrededor del mundo recaudaron US$ 53.7 mil millones en los primeros 10 meses de 2015.

de forma pasiva, especialmente en lo que se refiere a liquidez y eficiencia de costos. No obstante, varios estilos de inversión en hedge funds consisten en invertir en títulos de gran liquidez que sean operados y valorados diariamente, del mismo modo que un fondo tradicional. Es posible que las primas de riesgo por acciones derivadas de estrategias *long-short* se conviertan en un nuevo producto principal, debido a su alta liquidez y por ser la evolución natural de los índices de smart beta actuales. La figura 2 presenta algunas de las estrategias de prima de riesgo más comunes utilizadas en los hedge funds y ejemplos de su uso.

Es posible que las primas de riesgo por acciones derivadas de estrategias *long-short* se conviertan en un nuevo producto principal, debido a su alta liquidez y por ser la evolución natural de los índices de smart beta actuales

Figura 2: Ejemplos de fuentes sistemáticas de primas de riesgo

Estrategia pasiva	Primas de riesgo alternativas obtenidas	Ejemplo de posible uso
Acciones		
Posición corta en volatilidad de acciones	Prima por riesgo de volatilidad	Vender *swaps* de varianza de acciones o *straddles* con cobertura de delta
Arbitraje de fusiones	Riesgo por fallo de operación + Primas por riesgo de liquidez	Posición larga en empresas compradas, posición corta en empresas compradoras
Arbitraje de títulos convertibles	Primas por riesgo de tasa de interés, opción de compra/incorporación y crédito	Posición larga en los bonos convertibles, posición corta en la acción correspondiente y cobertura de crédito residual o tasa de exposición
Posición larga/corta en valor, tamaño, baja volatilidad y momentum	Primas por riesgo de valor, tamaño, baja volatilidad y momentum	Posición larga en cesta de acciones con las mayores primas de riesgo versus posición corta en cesta negativa
Bonos		
Bonos de valor	Prima por riesgo de valorización	Comprar bonos de valor alto, vender bonos de valor bajo
Bonos de rendimiento alto versus bonos gubernamentales	Prima por riesgo de incumplimiento	Comprar bonos de rendimiento alto, vender bonos de rendimiento bajo
Títulos de deuda pública a 10 años versus títulos de deuda pública a 2 años	Prima por riesgo de duración	Posición larga en títulos de deuda pública a 10 años, posición corta en títulos de deuda pública a 2 años
Commodities		
Contrato diferido versus contrato a término	Prima por costo financiero neto	Posición larga en contrato diferido, posición corta en contrato a término
Backwardation versus *contango*	Prima por riesgo de valor	Posición larga en backwardation de materias primas, posición corta en contrato a término
Posición corta en volatilidad del petróleo	Prima por riesgo de volatilidad	Vender *swaps* de varianza o *straddles* de cobertura delta de WTI o petróleo Brent
Materias primas con momentum alto versus materias primas con momentum bajo	Prima por riesgo de momentum	Posición larga en cesta de materias primas con el mayor momentum positivo versus posición corta en cesta con momentum negativo
Mercado cambiario		
Monedas con alto rendimiento versus monedas con bajo rendimiento	Prima por *carry*	Posición larga en monedas con alto rendimiento y posición corta en monedas con bajo rendimiento
Monedas con momentum alto versus monedas con momentum bajo	Prima por riesgo de momentum	Posición larga en monedas con alto momentum positivo versus posición corta en monedas con momentum negativo
Activos múltiples		
Ajuste por fluctuación de tipo cambiario (CTA)/Seguir tendencias	Prima por riesgo de momentum en múltiples instrumentos líquidos	Posición larga en títulos múltiples o en activos con momentum alto positivo versus posición corta en activos con momentum negativo

Fuente: S&P Dow Jones Indices LLC. Esta tabla posee un fin ilustrativo.

Si bien se ha cuestionado el desempeño colectivo de la industria de hedge funds[15], las características de inversión actuales de la beta alternativa y de los hedge funds siguen siendo altamente atractivas. El escenario actual de bajos rendimientos presenta un obstáculo desalentador para los propietarios de activos, especialmente para aquellos con objetivos planificados. El rendimiento proyectado para las inversiones es un elemento que puede resultar fundamental para la capacidad del propietario de activos de cumplir con sus contribuciones. Este problema se ve reflejado en los planes corporativos de pensiones en Estados Unidos, en los que el rendimiento esperado de los activos promedia 7.3% al año[16]. En el Reino Unido, este rendimiento esperado es de 6.8%. Es casi imposible encontrar tales rendimientos en renta fija, que ha sido tradicionalmente un activo importante para las pensiones y seguros (en mayo de 2016, la tasa de los títulos de deuda pública a 10 años de Estados Unidos era 1.9% aproximadamente, mientras que la de su símil en el Reino unido registraba una cifra de 1.5%[17]). Debido a su elevada volatilidad, las inversiones demasiado altas en renta variable podrían ser el factor decisivo a la hora de determinar sin un factor cuenta con fondos suficientes o no. Por ello, para cubrir estos compromisos de pensiones se requieren otras fuentes de rendimiento sin correlación y con menores desventajas, lo que explicaría el considerable aumento de inversiones en estrategias de beta alternativa y hedge funds en los últimos años. Los factores de los hedge funds tienden a presentar una menor correlación entre sí y con la beta de mercado, por lo cual es posible utilizarlos para mejorar la diversificación, rendimientos y gestión de riesgo de la cartera. La demanda por estos factores (aunque con comisiones más bajas), una mayor transparencia y liquidez son los principales impulsores de los índices de beta de fondos cobertura.

El foco de la industria está pasando de alfa y beta a los resultados.

III) Más allá de beta y alfa: invertir en índices para obtener resultados

LA NECESIDAD DE OBTENER “RESULTADOS”

Debido al escenario macroeconómico y al marco regulatorio en años recientes, se ha generado una tendencia global en torno a estrategias que permiten a los inversionistas alcanzar un resultado deseado, en desmedro de índices arbitrarios. Los resultados de inversión que satisfacen necesidades específicas como crecimiento, ingresos, protección contra la inflación, gestión de riesgo o preservación de capital; resultan mucho más atractivos para inversionistas individuales e institucionales. Los

[15] Fuente: 1) S&P Dow Jones Indices, 31 de marzo de 2016. En total, la industria de hedge funds (representada por el índice Credit Suisse HFRI), sin considerar las comisiones, ha registrado un rendimiento inferior a una cartera que invierte 60/40 en acciones o bonos del S&P 500®, cada año desde 2002. 2) Un estudio realizado por Ibbotson et al. concluyó que gran parte del desempeño de los hedge funds corresponde a las comisiones de los administradores (31%) o se deriva de betas tradicionales (42%). Roger Ibbotson et al., 2011. “The ABCs of Hedge Funds”. Datos de 1995-2009.

[16] Informe de Wilshire Consulting sobre los fondos de planes corporativos de pensiones. Datos del cierre de 2014.

[17] Fuente: Factset, datos de mayo de 2016.

administradores de fondos han comprendido que sus clientes finales están menos preocupados por los benchmarks y que no siguen una lógica de riesgo/recompensa. El informe de 2013 elaborado por McKinsey & Company, titulado “Outcomes Are The New Alpha” (los resultados son el nuevo alfa), establece que, en la actualidad, para más del 80% de los administradores de activos la producción de “soluciones” figura entre sus tres mayores prioridades de crecimiento. En promedio, las empresas entrevistadas por McKinsey estiman que su área de soluciones comerciales proporcionará más de un cuarto de los ingresos y un sexto de las ventas que registren en el futuro cercano.

Las preferencias de “resultados” de las personas también se vuelven cruciales, ya que los compromisos relacionados con pensiones transitan desde el Estado y los empleadores hacia las personas. Según un informe de Casey Quirk, los inversionistas individuales representaron 90% de los nuevos ingresos netos de la industria de gestión de activos en 2014[18]. El informe también predijo que este segmento dominaría el crecimiento de la industria, pues representaría 120% de los ingresos de capital hasta 2020. En gran parte de las jurisdicciones que regulan los mercados de fondos, tanto gobiernos como empleadores están buscando la forma de reducir los costos asociados a los beneficios del retiro y disminuir el riesgo en sus balances contables, mediante la cancelación de aquellos planes de pensión que generan obligaciones volátiles vinculadas a los salarios del último año laboral. Puesto que los empleadores están optando por planes de contribución definida (DC, por su sigla en inglés) en lugar de planes de beneficio definido (DB), una parte cada vez mayor de los riesgos de inversión está recayendo sobre los inversionistas finales y una parte proporcionalmente menor sobre intermediarios y empresas. El resultado final de esta situación es que las personas están obligadas a llevar la carga de todas las decisiones y el riesgo relacionados con los planes de retiro.

Considerando que el foco está puesto en las comisiones, es posible que intermediarios e inversionistas consideren atractivos aquellos índices de bajo costo que buscan satisfacer sus objetivos de inversión.

LA BÚSQUEDA DE RESULTADOS FAVORECE A LA INVERSIÓN BASADA EN ÍNDICES

Considerando que el foco principal está puesto en las comisiones, es posible que los intermediarios de planes de retiro[19] y los inversionistas finales consideren atractivos aquellos índices de bajo costo que buscan alcanzar sus metas. Las plataformas automáticas de asesoría financiera, cuya popularidad irá en aumento[20], también utilizan ETF por su transparencia y bajo costo, a fin de ofrecer exposición al mercado.

[18] Fuente: Casey Quirk, 2015. “The Roar of the Crowd”.

[19] Casi un 50% de los intermediarios entrevistados por Cerulli en 2013, declararon que estaban considerando utilizar una estrategia de inversión pasiva con el fin de reducir el riesgo de demandas judiciales. Fuente: Manning & Napier, marzo de 2016. “Converge, Volume 9: Collective Investment Trusts (CITs)”.

[20] A.T. Kearney estima que los activos en administración de las asesorías automáticas aumentarán 68% al año y que alcanzarán US$ 2.2 billones de dólares en los próximos cinco años.

Esperamos que unos de los grandes beneficiados de esta tendencia sean los índices de activos múltiples que invierten de manera dinámica en una serie de primas de riesgo y que buscan resultados específicos. Básicamente, lo que ocurre en la indexación orientada a los resultados es que el índice realiza la asignación de activos y administra el riesgo al establecer como objetivo un resultado específico y luego gestiona todos los componentes a fin de alcanzar los flujos de caja deseados. Por medio de modelos cuantitativos avanzados, es posible crear carteras pasivas con perfiles personalizados de riesgo/rendimiento que evolucionen en el tiempo, como en el caso de personas que planifican su retiro. Consideremos las herramientas sofisticadas y modernas que los participantes de un fondo de contribución definida tienen a su alcance para enfrentar estos desafíos. Por ejemplo, la serie S&P STRIDE Index Series combina la asignación de activos definida en función de la fecha objetivo con una gestión de riesgo que permite a los inversionistas comenzar con una estrategia de crecimiento de activos, para luego pasar a un enfoque de generación de ingresos, conforme se acerca la fecha de retiro.

PERSONALIZACIÓN EN MASA PARA LA LARGA COLA DE INVERSIONISTAS

La personalización en masa se define como el proceso que permite la creación de productos personalizados de tal manera que casi cualquier persona pueda encontrar lo que busca a un precio bajo. Existen dos motivos principales por los que pronto se podría ofrecer la personalización en masa para obtener resultados financieros específicos según edad, perfil demográfico, elecciones futuras y tolerancia al riesgo.

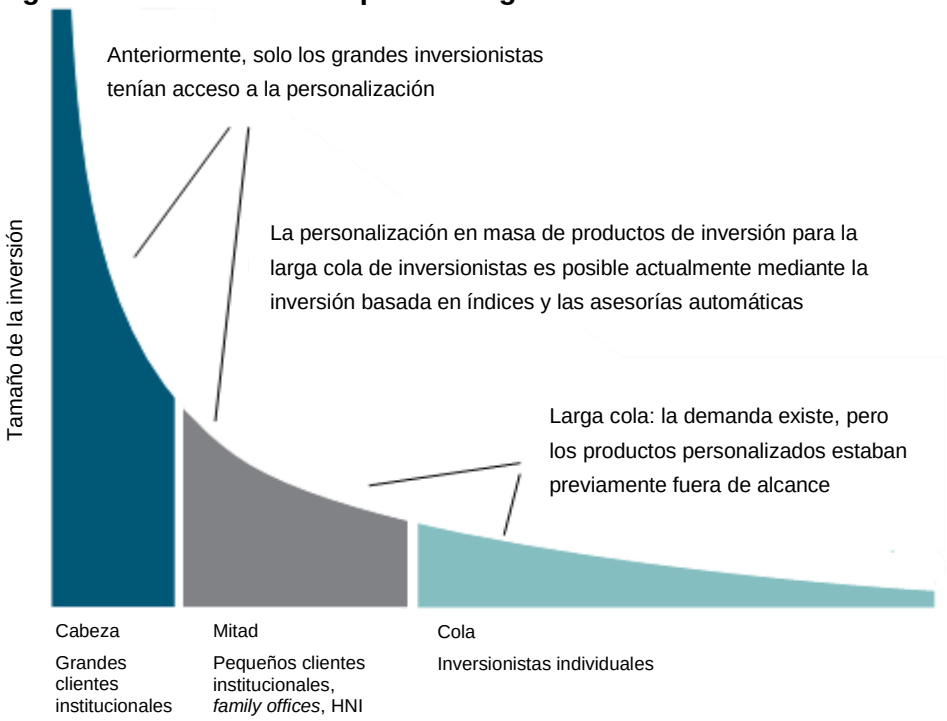
Si bien las asesorías automáticas se enfocan principalmente en inversionistas individuales, en el futuro podrían posicionarse en el segmento de alto poder de inversión si sus beneficios se hacen más conocidos.

La primera razón es el amplio conjunto de elementos disponible para construir índices y generar innovaciones: desde acciones internacionales y segmentos de las mismas, hasta títulos de capitalización baja y alta, factores de valor, crecimiento, calidad, baja volatilidad, beta alta y riesgo controlado. Asimismo, en el área de renta fija encontramos combinaciones de bonos gubernamentales, deuda de alto rendimiento y de mercados emergentes con diferentes esquemas de ponderación. Además, existen clases especializadas de activos como las materias primas o commodities, infraestructura, madera, mercado inmobiliario, recursos naturales, etc. En segundo lugar, las asesorías automáticas ofrecen soluciones de bajo costo, sofisticadas y orientadas a los resultados, además de utilizar modelos cuantitativos simples para determinar la asignación ideal en varios fondos vinculados a índices, por lo que eliminan las comisiones de asesores financieros y administradores activos.

En la primera fase de personalización en masa de las inversiones, se utilizarán modelos basados en objetivos simples según la edad y tolerancia al riesgo de los individuos, a fin de atraer al gran número de inversionistas sensibles a las comisiones en los planes de retiro 401(k) o de contribución

definida. La figura 3 ofrece una ilustración del grupo de inversionistas que tiene acceso a soluciones altamente personalizadas mediante una combinación de asesorías automáticas e índices. Si bien las asesorías automáticas se enfocan principalmente en inversionistas individuales, en el futuro podrían posicionarse en el segmento de alto poder de inversión si sus beneficios se hacen más conocidos.

Figura 3: Personalización para la larga cola de inversionistas



Fuente: S&P Dow Jones Indices LLC. Este gráfico posee un fin ilustrativo.

Junto al desarrollo de la inversión basada en índices, se ha producido una reestructuración profunda de la industria, que ha afectado también a los inversionistas.

Una innovación importante ha sido ofrecer estrategias e índices temáticos por medio de canastas de acciones adquiribles con una sola orden, sin la necesidad de una estructura de fondo[21]. En lugar de comprar la canasta a través de un paquete de inversión en ETF o fondos mutuos, la orden automatiza la compra de todos los componentes especificados directamente por el índice en la bolsa de valores. A pesar de que la caída estrepitosa de los costos de transacción durante la última década ha abaratado el acceso a los fondos de inversión, también ha provocado que la totalidad de ahorros de los fondos comunes sea menos significativos. Si los inversionistas pueden acceder a una estrategia de inversión sin pasar por una combinación de fondos, se eliminan los mayores obstáculos, como financiar el ETF[22], y se vuelve posible una personalización que se ajuste a las necesidades individuales. En teoría, esto solo es posible en los

[21] Wealthfront, un proveedor de asesorías automáticas, ofrece actualmente inversión basada en índices con optimización tributaria. Fuente: “Wealthfront Tax-Optimized Direct Indexing”. Sitio web de Wealthfront. Wealthfront Inc., 2016. 30 de mayo 2016.

[22] Se ignora el requisito de 200-300 millones de euros en activos bajo administración para tener liquidez en los fondos.

mercados accionarios debido a sus bajos costos de transacción y alta liquidez. A pesar de que atraviesa una etapa de desarrollo y aún presenta riesgos, esta tendencia apunta a la habilidad de ofrecer soluciones de inversión altamente especializadas y a la medida de cada inversionista[23].

PARTE II: ¿HACIA DÓNDE NOS DIRIGIMOS?

Junto al desarrollo de la inversión basada en índices, se ha producido una reestructuración profunda de la industria de administración de inversiones, que ha afectado también a los inversionistas. Esta sección entrega un resumen de algunos de los temas principales.

I) ¿Cuánto es demasiado?

Si bien la industria de administración de activos se ha ido desarrollando en conjunto con la inversión pasiva, el número de fondos activos tradicionales ha ido disminuyendo, especialmente aquellos que operan en mercados desarrollados de acciones de alta capitalización y bonos emitidos por gobiernos. La proporción mundial de activos en administración de productos activos tradicionales se ha reducido drásticamente en la última década, de 60% en 2003 a cerca de 40% en el cierre de 2014.[24] Junto a este cambio sustancial, también se ha producido un aumento de la especulación en torno al futuro de la gestión activa y pasiva.

La inversión pasiva (específicamente, la utilización de índices ponderados por capitalización de mercado) se basa parcialmente en la hipótesis del mercado eficiente (EMH)[25]. En tal mercado, la estrategia más simple sería mantener todos los títulos de forma pasiva en proporción con su capitalización de mercado. Paradójicamente, la eficiencia del mercado también depende de que los administradores activos investiguen e identifiquen errores de fijación de precios. El argumento que se ve continuamente refrendado con cada hito logrado por la inversión basada en índices es que a medida que aumenten los activos invertidos en estas estrategias, podría llegar un punto de inflexión en que un determinado mercado esté tan dominado por quienes invierten en índices ponderados por capitalización que no habrá un nivel de investigación suficiente en torno a tal mercado, lo que generaría ineficiencia.

Con mayores niveles de inversión pasiva, la prosperidad de inversionistas menos capacitados puede aumentar.

Por consiguiente, se nos presenta una contradicción. Con mayores niveles de inversión pasiva, la prosperidad de inversionistas menos capacitados puede aumentar, ya que las comisiones por exponerse al mercado son más bajas y la inversión basada en índices ayuda a evitar las pérdidas en

[23] Por ejemplo, Motif, un asesor automático, permite a los inversionistas personalizar temáticas de inversión existentes o crear sus propias temáticas, las cuales pueden ser compartidas con otros usuarios de Motif.

[24] Fuente: BCG, 2015. “Global Asset Management 2015: Sparking Growth with Go-to-Market Excellence”.

[25] Si bien incluso en mercados ineficientes los inversionistas que consideran que su habilidad no está a la altura del promedio deberían escoger la inversión basada en índices.

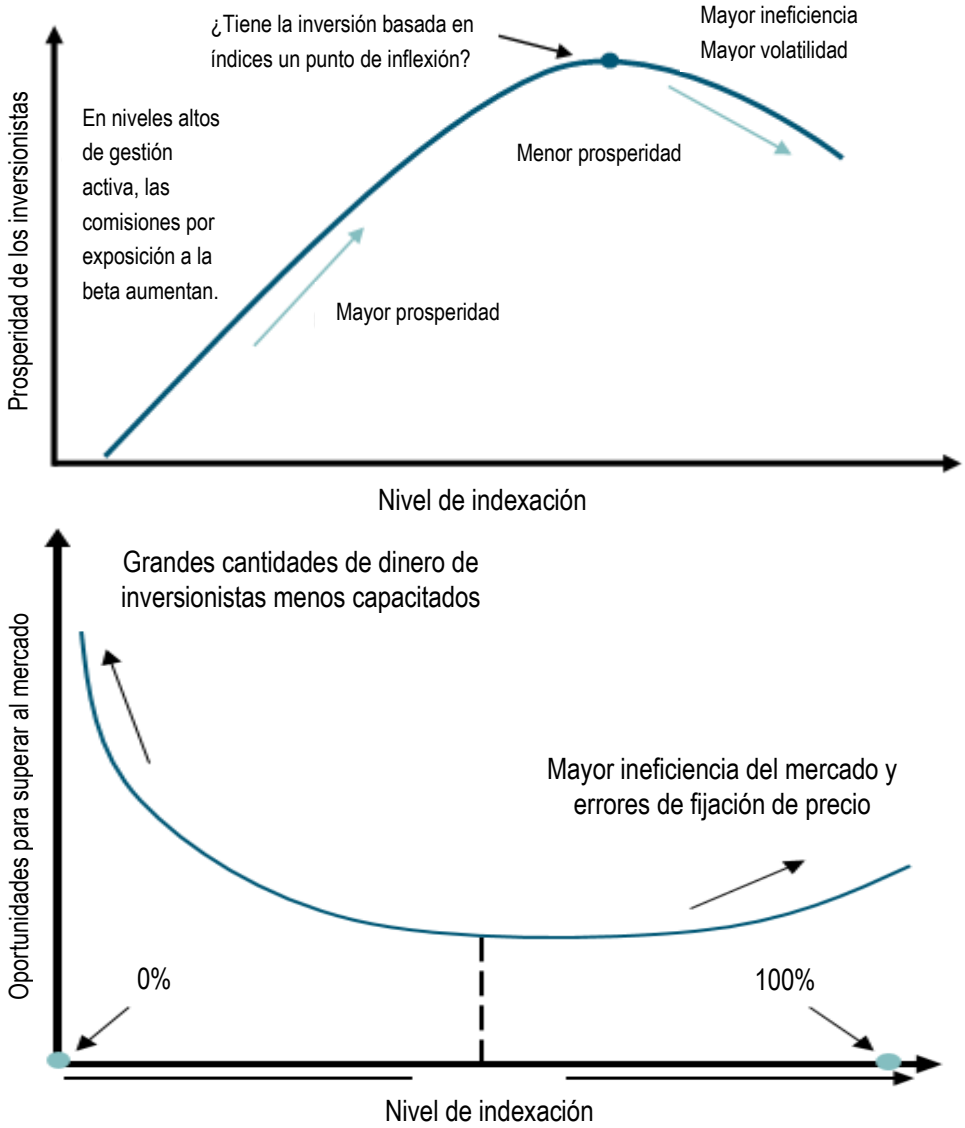
este juego de suma cero. Sin embargo, pasado cierto punto, el aumento de la inversión pasiva puede ser contraproducente para el bienestar de los inversionistas debido al deterioro que produce en cuanto a la eficiencia del mercado. Podemos observar un ilustración de esta supuesta relación a partir de la parábola invertida que aparece en la parte superior de la figura 4, en que el eje Y equivale a la ganancia total para el inversionista menos capacitado (la ganancia es una combinación de rendimientos después de considerar las comisiones y la eficiencia del mercado).

Por otra parte, existe un argumento paralelo en torno a la figura del administrador activo superior: un aumento en la inversión pasiva puede ser contraproducente para el administrador activo, ya que se produce un escenario en que participan menos inversionistas con una habilidad inferior al promedio y el administrador debe competir contra otros inversionistas igualmente capacitados por la misma cantidad de alfa. En este contexto, el grupo de inversionistas con habilidad inferior al promedio incluye tanto a participantes menos informados, como a inversionistas que no se concentran específicamente en la selección de acciones. A medida que una mayor cantidad de este dinero se invierta de forma pasiva, habrá un mayor nivel de competencia por menos oportunidades, es decir, se producirá un caso de “reducción del alfa”[26]. Se supone que la disminución de estas oportunidades no sea lineal y que en algún punto los efectos de demasiada inversión pasiva comenzarían a generar errores en la fijación de precios, de los cuales el administrador superior podría sacar ventaja[27]. Esta relación puede verse representada por la función convexa que aparece en la parte inferior de la figura 4.

[26] La reducción del alfa también tiene sentido en un mundo impulsado por la tecnología y un fácil acceso a la información.

[27] Incluso en situaciones de extrema ineficiencia, un inversionista que opta por la capitalización de mercado obtiene de todas formas el rendimiento promedio (según los cálculos de William Sharpe). Por otro lado, la posibilidad de alcanzar un rendimiento muy superior al mercado por parte de algunos pocos administradores activos se verá truncada por el desempeño paupérrimo de otros pocos administradores. Las oportunidades de superar al mercado aumentan junto con las posibilidades de registrar rendimientos inferiores. La ineficiencia del mercado no modifica el juego de suma cero.

Figura 4: La inversión pasiva contra la eficiencia del mercado



Fuente: S&P Dow Jones Indices LLC, abormalreturns.com[28]. Estas tablas poseen un fin ilustrativo.

Hay pocas razones justificables para asumir que el crecimiento actual de la inversión pasiva carece de importancia.

Nadie sabe cuándo llegará el punto de inflexión de la inversión pasiva o si en realidad existe, no obstante, hay pocas razones justificables para asumir que el crecimiento actual de los productos pasivos carece de importancia.

1. El argumento de la rotación relativa

El asesor de inversiones Charles D. Ellis formuló el argumento de la rotación de la siguiente forma: el mecanismo de determinación de precios, que mantiene el funcionamiento eficiente del mercado, probablemente no

[28] La primera tabla de la figura 4 fue adaptada a partir de "la curva de Bernstein". Abnormal Returns Blog. Abnormal Returns, 19 de febrero de 2016. Sitio web, 30 de mayo de 2016.

se verá afectado incluso en un punto de mayores niveles de inversión pasiva, ya que existe una diferencia enorme en cuanto a rotación entre los fondos activos y pasivos.[29]

En la actualidad, los fondos vinculados a índices representan menos del 10% de la rotación anual. Asumiendo que el fondo activo promedio presenta una rotación anual de 100%, incluso en una situación en que la inversión pasiva alcanzara un 70%, los fondos activos aún representarían 80% de las transacciones, con lo que el mecanismo de determinación de precios no se vería afectado. De hecho, para que la rotación de los fondos activos fuera igual a la del segmento pasivo de compra y mantenimiento (*buy-and-hold*), la distribución debería ser de un 90% de inversión pasiva y un 10% de inversión activa, lo que dista mucho de la distribución actual de 20% y 80%, respectivamente.

Existe una gran diferencia en cuanto a rotación entre fondos activos y pasivos.

Cabe señalar que la tasa de rotación de 10% corresponde a un fondo pasivo o ETF cuando este es usado como una inversión de compra y mantenimiento. Esto marca una diferencia con el uso de ETF por la parte compradora y vendedora como instrumentos rápidos de transacción debido a su mayor liquidez. Sin embargo, existe una clara distinción entre estos usos de fondos vinculados a índices, usos que clasificamos como activos, y los fondos adquiridos por inversionistas que implementan una estrategia de compra y mantenimiento.

2. ¿De dónde viene el aumento de inversiones en fondos pasivos?

Si bien es cierto que los fondos pasivos están aumentando, es posible que una parte importante de ese crecimiento provenga del descenso de aquellos fondos que se limitan a replicar un determinado índice, pero al mismo tiempo cobran comisiones de gestión activa (*closet indexers*). Estudios muestran que la cantidad de *closet indexers* tuvo una disminución constante desde 2005 hasta 2015[30] y que, ante la presión de la normativa vigente, este sería el segmento de administración activa que se vería más reducido. Algunos estudios muestran que los *closet indexers* representan al menos 60% de los fondos activos. Parece poco probable que el proceso de desenmascaramiento de los *closet indexers* produzca algún cambio en cuanto a la eficiencia del mercado.

3. La fijación de precios depende de la existencia de administradores activos, pero una cantidad baja es suficiente

Se sabe que los inversionistas activos fijan precios mediante sus transacciones y determinan la capitalización de mercado, lo que el inversionista pasivo mantiene en su cartera de títulos. Incluso si los

[29] Fuente: Charles D. Ellis, 2014. “Rise and Fall of Performance Investing”, nota 15.

[30] Fuente: Morningstar. Mathieu Caquineau et al., 2016. “Active Equity Share in Europe Equity Funds”.

administradores activos concentrados en los errores de fijación de precios constituyeran un segmento mucho más pequeño que el actual, la fijación de precios seguiría ocurriendo cuando estos administradores activos realicen transacciones con otros administradores activos, independiente del volumen de tales operaciones. En segundo lugar, cuando una gran cantidad de inversionistas no se concentra específicamente en información y valuaciones a nivel de empresas, es difícil llegar a la conclusión de que su transición hacia inversiones vinculadas a índices representa algo más que un acomodamiento del sistema. Igualmente, a los mercados también les vendría bien que existiera una menor cantidad de inversionistas concentrados en la fijación de precios.

¿DÓNDE ESTAMOS AHORA?

Nos encontramos en 2016 y cualquier punto de inflexión para la inversión basada en índices parece lejano, debido a la ineficiencia del mercado. Solo un 20% de los activos en administración se invierte en estrategias pasivas[31], los diferenciales de las acciones son bajos, la dispersión registra niveles similares a los de 1990, la velocidad de absorción de información nueva es alta y la profundidad del mercado para la acción promedio ha crecido casi 300% en el último periodo de ocho años[32]. El mercado actual también apunta a la disminución del alfa en consonancia con la tendencia de inversionistas menos capacitados hacia la inversión basada en índices. La evidencia muestra que los excedentes de rentabilidad por sobre el mercado han venido disminuyendo, lo que indica que los administradores activos no están encontrando suficientes oportunidades para aprovechar[33]. Adicionalmente, la cantidad de administradores activos que superan el rendimiento del mercado también se ha reducido con el paso de los años[34].

Es probable que los fondos ponderados por capitalización continúen creciendo en el futuro cercano, aunque a un ritmo seguramente más bajo.

Es probable que los fondos ponderados por capitalización continúen creciendo en el futuro próximo, aunque a un ritmo seguramente más bajo. La tasa de crecimiento ya es mayor en el caso de estrategias pasivas que utilizan fondos no ponderados por capitalización. Tales estrategias, al igual que los fondos activos, buscan sacar ventaja de factores de riesgo, errores en la fijación de precios y anomalías que puedan existir en el mercado (como vimos en la sección previa “La inversión activa está consumiendo a la inversión pasiva”). Un probable resultado de esta situación en el futuro cercano es que, a medida que continúe el crecimiento de fondos vinculados a índices, los fondos activos se verán forzados a volverse “realmente activos” (comentaremos esto más adelante). Estudios realizados sobre fondos mutuos de Estados Unidos muestran que los

[31] Fuente: Casey Quirk, 2015. “Global Investment Management Assets, Revenue, and Operating Margins Slump in 2015”.

[32] Fuente: James Angel, Lawrence Harris, Chester Spatt, 2013. “Equity Trading in the 21st Century”.

[33] Fuente: Credit Suisse. Michael Mauboussin, Dan Callahan, 2013. “Alpha and the Paradox of Skill”.

[34] Fuente: Laurent Berras et al., 2009. “False Discoveries in Mutual Fund Performance”.

fondos con un *active share* más alto y carteras más concentradas han superado el rendimiento de sus pares con menor *active share*[35].

ACLARANDO UNA CONFUNSIÓN

Por otra parte, ya que nos estamos refiriendo a la dicotomía entre la inversión activa y la inversión pasiva, resulta sorprendente que problemas relacionados con el comportamiento en masa de los inversionistas se mencionen con tanta frecuencia en el contexto de índices ponderados por capitalización de mercado, considerando que mayores niveles de inversión no modifican el precio relativo de un sector o título determinado. Un fondo pasivo ponderado por capitalización de mercado puede volverse "caro" con demasiadas inversiones, pero esto se relaciona con otras clases de activos y segmentos del mercado y no impacta el precio de los componentes de mayor porte dentro del índice más que los de menor tamaño. Mucho dinero invertido en un activo determinado, por ejemplo acciones de mercados emergentes (ya sea en forma de productos activos o pasivos), provocará un aumento de los precios de acciones de mercados emergentes, pero la decisión de invertir y de cuánto invertir en tal activo constituye desde un comienzo una decisión activa. Las estrategias activas (o incluso estrategias de smart beta o hedge funds) tendrán una capacidad mucho más reducida que las estrategias ponderadas por capitalización de mercado, cuyas asignaciones se basan en la capacidad de los componentes.

II) Segmentación de los rendimientos

A medida que los inversionistas adquieren progresivamente mayores niveles de información, es posible que los administradores de fondos sean recompensados en el futuro por rendimientos que no puedan ser replicados fácilmente mediante técnicas cuantitativas (como el alfa en la siguiente ecuación).

Es posible que los adminstradores de fondos sean recompensados en el futuro únicamente por rendimientos que no puedan ser replicados con facilidad.

Rendimiento del fondo	=	**Rendimiento del mercado**	+	**Rendimiento por prima de riesgo**	+	**Alfa**
Replicable por		(índice ponderado por capitalización)		(índices de primas de riesgo *long-short*)		(no replicable sistemáticamente)

Los rendimientos alfa se derivan de un conjunto de decisiones tomadas por los administradores con respecto a la selección de títulos, asignación de activos, plazos y ejecución. Tales determinaciones no pueden replicarse de manera sistemática. Este tipo de rendimientos son escasos, a diferencia de la beta[36] (ya sea beta del mercado o smart beta), la cual sí puede obtenerse sistemáticamente. Para un inversionista informado, se hace cada vez más difícil justificar que todas las fuentes de rendimiento estén agrupadas y sean comercializadas a un precio elevado, considerando que

[35] Fuente: Martijn Cremers, Antti Petajisto, 2009. "How Active is Your Fund Manager?"

los componentes pueden ser “desglosados” y se puede acceder a ellos con comisiones mucho más bajas. Efectivamente, si consideramos que el desempeño de la mayoría de los administradores puede dividirse en subcomponentes según estilo de inversión, ponderación, plazos, etc.; la consecuencia lógica sería utilizar los componentes diversificados como benchmarks para los administradores y luego segmentar las comisiones.

De esta forma, la contribución por parte de la beta alternativa y de los hedge funds a la administración de activos podría dejar de estar limitada a productos en los que se puede invertir. Es posible que estos índices jueguen un rol fundamental en lograr que los administradores activos sean más responsables por su desempeño. Este desarrollo podría ser considerable tanto para los administradores activos como para el modelo comercial de la inversión basada en índices. Si los inversionistas desean que sus administradores sean realmente activos, una mayor comprensión de sus rendimientos mediante benchmarks específicos es crucial para estimular que se asuman mayores riesgos en las estrategias de administración. Ahora bien, limitar a los administradores activos estrictamente a una cantidad determinada de índices como benchmarks puede ser contraproducente al existir incentivos distorsionados, algo que ya se ha observado con el fenómeno de los *closet indexers*. En lugar de establecer limitaciones con respecto a los benchmarks, nos parece que el camino es que los inversionistas estén más conscientes de sus benchmarks y que los administradores muestren mayor convicción con carteras diferenciadas. Creemos que se producirá un aumento en la cantidad de índices que tienen como objetivo las primas de riesgo[37], al igual que en la cantidad de estadísticas utilizadas para calcular la diferenciación de los fondos con respecto a sus benchmarks, incluyendo *active share*, *tracking error*, *information ratio* y *beta correlation*. El uso de cualquiera de estas estadísticas se verá probablemente perjudicado por decisiones de los administradores. Por ejemplo, el *active share* ha sido altamente promocionado en el último tiempo, sin embargo, si bien esta medida aporta mucha información, también posee limitaciones considerables debido a que entrega información incompleta[38] y puede ser manipulada con facilidad.

III) El “desmantelamiento” de la gestión activa

LAS COMISIONES COBRAN AÚN MÁS IMPORTANCIA EN UN AMBIENTE DE RENDIMIENTOS BAJOS

La inversión es un proceso plagado de incertidumbre. Es muy probable que el único aspecto del cual el inversionista esté seguro sea el costo,

[37] Existen dificultades de implementación. Idealmente, los benchmarks deberían representar el horizonte temporal correcto y responder adecuadamente a problemas como la diferencia entre el precio esperado y real de una transacción.

[38] Dos carteras con un *active share* de 70% respecto de un benchmark pueden diferir en cuanto a exposiciones y *tracking error*.

específicamente, el hecho innegable de que los costos compuestos a largo plazo reducen considerablemente los rendimientos. El diferencial de las comisiones para un fondo activo "típico" de renta variable en comparación con un fondo pasivo, se sitúa en torno a 65 puntos pase en Estados Unidos y 130 puntos base en Europa (las comisiones anuales promedio equivalen aproximadamente a 70 puntos para fondos activos contra 5 puntos para fondos pasivos en EE. UU.; y 160 contra 30 en Europa)[39]. Dado que un rendimiento de 50 puntos base por sobre el benchmark se considera dentro del quintil superior de desempeño, la comisión es muy elevada, ya que sus niveles actuales exceden en 100% cualquier desempeño superior con respecto al benchmark.

Cuando la presión relacionada con los activos en administración aumente, es poco probable que los administradores activos dejen morir sus negocios y su reacción puede ser reducir las comisiones.

El mismo análisis en el caso de los hedge funds nos entrega un panorama aún más sombrío en cuanto a la discrepancia entre desempeño y comisiones destacada en la nota 17. Sin los rendimientos superiores al 20% que caracterizaron los primeros años de la industria de hedge funds entre 1990 y 2000, se hace cada vez menos probable que instituciones, personas de altos ingresos y *family offices* estén dispuestas a pagar la comisión de administración de 2% y el modelo de comisiones de 20% (2/20). Es posible que la presión competitiva por parte de índices sistemáticos haga colapsar la estructura de las comisiones en gran parte de la industria y no solo en el caso de los *closet indexers*. Cuando la presión relacionada con los activos en administración aumente, es poco probable que los administradores activos dejen morir sus negocios y su reacción puede ser reducir las comisiones. Ya es posible observar la demanda por una mejor liquidez, mayor transparencia y costos más bajos en el creciente aumento de "alternativas líquidas", las cuales utilizan estrategias sofisticadas a un costo mucho menor.

EL IMPACTO DE LA INVERSIÓN BASADA EN ÍNDICES SERÁ EVIDENTE EN ALGUNOS SEGMENTOS ACTIVOS

El desarrollo de los índices afecta a la gestión activa y determinados segmentos enfrentan presiones significativas con respecto a las comisiones.

Con la posibilidad de que las comisiones disminuyan, es probable que el crecimiento de la inversión basada en índices haga que varios estilos de gestión activa sean menos rentables, al tiempo que podría incentivar el desarrollo de otros segmentos. Aquellos estilos que pueden sintetizarse en un proceso definido y repetible serán los más vulnerables a ser automatizados. Los estilos de administración que mejor pueden resistir la reducción de las comisiones dependen de cierta forma de lo que puede y no puede ser "cuantificado" a bajo costo. No todos los enfoques activos pueden replicarse de forma sistemática a bajo costo (al menos no en el futuro cercano). Un ejemplo de una estrategia que no puede cuantificarse[40]

[39] Fuente: Morningstar, Lipper, 2015.

[40] Existen índices que buscan replicar el rendimiento de inversionistas activistas, hedge funds o capitales privados con base en información encontrada en formularios o mediante el uso de relaciones estadísticas históricas, a fin de establecer exposiciones y producir patrones similares de rendimiento. Esto difiere de la implementación sistemática de una estrategia activa mediante un enfoque centrado en una empresa específica en lugar de la industria en que esta opera o la economía como un todo.

lo constituyen las inversiones “activistas”, en las que inversionistas adquieren activamente grande cantidades de acciones de una empresa. Las compañías de capital privado son similares a los hedge funds, ya que parte importante de su estilo es la influencia que ejercen sobre la administración de las compañías que forman parte de su cartera**.** Asimismo, otros fondos especializados que se concentran en activos sin liquidez[41] presentarán una relativa inmunidad a la reducción de las comisiones, debido a que estos mercados son más difíciles de cuantificar. A diferencia de los mercados públicos, en que los inversionistas poseen toda la información, los mercados sin liquidez son difíciles de replicar con exactitud, ya que no siempre es posible adquirir los títulos de forma rápida y a un precio razonable.

Si bien ambos comparten el aspecto cuantitativo, existe una gran diferencia entre un índice sistemático y fondos cuantitativos activos. Aunque en la actualidad no exista motivo para pagar las comisiones de administración (2/20) por el simple objetivo de tener acceso a estrategias cuantitativas, los fondos activos *realmente* cuantitativos son un terreno completamente diferente, en el que la estrategia es sacar partido de lo último en técnicas cuantitativas, investigación y tecnología con el fin de construir modelos de interacciones complejas entre liquidez, costos de transacción, valuación y ejecución. Los fondos activos cuantitativos van en aumento. En 2014, 52% de los nuevos hedge funds lanzados al mercado fueron sistemáticos, 13% fueron tanto sistemáticos como discrecionales y solo 35% fueron únicamente discrecionales; según datos de Preqin[42]. Los fondos cuantitativos activos pueden coexistir con las estrategias de smart beta y beta alternativa, incluso si sus comisiones son más elevadas, ya que son competitivos en cuanto a sofisticación de algoritmos, grandes bases de datos, aprendizaje automático y ejecución; debido a inversiones considerables en tecnología y personal. Por otro lado, con el fin de mantener los bajos costos y la transparencia (que sea quizás lo más importante), los índices siempre estarán relativamente más limitados y menos perfeccionados en cuanto a sus algoritmos, además de que establecen como objetivo el grueso de las primas de riesgo a partir de las anomalías del mercado.

Una pregunta interesante es qué pasará con la gestión activa tradicional. A fin de mantenerse en la industria, estos fondos probablemente tendrán que disminuir sus comisiones o bien pasar a estrategias de activos múltiples sin restricciones o a un enfoque de “alta convicción”, el cual se caracteriza por presentar un *active share* y *error tracking* elevados, baja rotación y carteras concentradas. Un enfoque de alta convicción implicaría concentrarse en un puñado de empresas, comprender los estados financieros al detalle,

[41] A pesar de que los activos sin liquidez pueden presentar una beta elevada.

[42] Fuente: Preqin, septiembre de 2015. Hedge Fund Spotlight September 2015.

establecer una relación con la dirección y asumir un punto de vista definido. Cabe señalar que un proceso que involucra tal nivel de especificidad no puede ser aplicado de forma sistemática a otros títulos en el mercado. Puesto que estos fondos que se centran en fuentes idiosincráticas de rendimiento (además de la beta replicable) tienen una capacidad mucho más baja, la conclusión sería que el tamaño del segmento completo será mucho menor en el futuro.

La otra forma en que los fondos activos tradicionales pueden mantener sus comisiones es transitar hacia inversiones sin restricciones e incorporar otras clases de activos, derivados y apalancamiento. Diversos estudios muestran que las estrategias tradicionales vinculadas a benchmarks se encuentran en decadencia en toda la industria, debido a una tendencia hacia inversiones sin restricciones y hacia alternativas[43] que permiten el uso de un conjunto más activo de técnicas de inversión a fin de apuntar a exposiciones específicas. Así, en el largo plazo, existen aparentemente tendencias tanto de divergencia como de convergencia en la industria de la gestión activa. El claro distanciamiento de las estrategias tradicionales ya se está produciendo, pero los administradores activos tradicionales y los productos alternativos coincidirán de cierta forma en estrategias sin restricciones o como proveedores de soluciones de activos múltiples.

La gestión activa tradicional podría acercarse a los enfoques sin restricciones y de alta convicción.

Un efecto interesante de no estar limitado por un benchmark es que el desempeño de la inversión puede mejorar[44], ya que los administradores están más capacitados para desarrollar una compresión profunda de las empresas que forman parte de su cartera y de los riesgos que inciden sobre sus negocios a largo plazo. A diferencia de un enfoque de alta convicción, invertir en un número elevado de empresas y realizar transacciones de manera frecuente podría reducir los rendimientos a largo plazo, ya que los administradores buscan asegurar ganancias en el corto plazo. Igualmente, este tipo de enfoques puede producir un aumento de los costos de transacción, lo que reduciría aún más los rendimientos. Adicionalmente, cuanto más cerca está el administrador del benchmark existen menos posibilidades de que el primero supere al segundo, ya que resulta dificultoso para los *closet indexers* superar sus propias comisiones y rendimiento líquido a largo plazo.

De esta forma, como en muchas otras industrias, el desarrollo de la inversión basada en índices está “desmantelando” las áreas centrales[45] de la industria de gestión de activos (ver figura 5). Los fondos activos que se verán más afectados serán aquellos que operan en mercados líquidos y

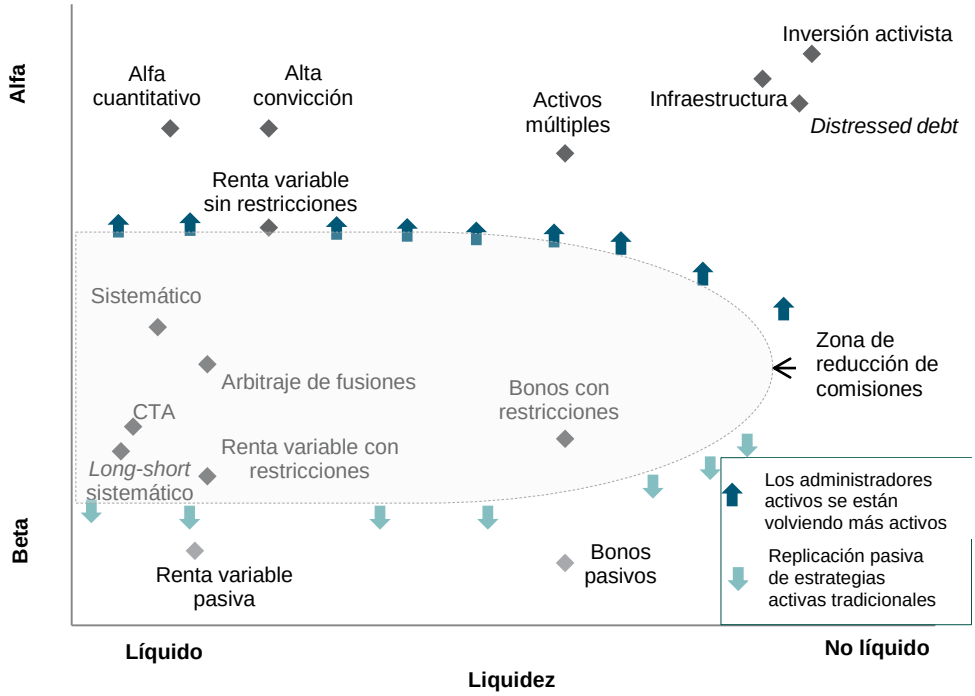
[43] Fuente: Casey Quirk, noviembre de 2013. “Life After Benchmarks”; BCG, 2015. “Global Asset Management 2015: Sparking Growth with Go-to-Market Excellence”.

[44] Fuente: Kevin Ely, 2014. “Hallmarks of Successful Active Equity Managers”.

[45] Centrales también en cuanto a tamaño. Antes mencionamos la presión que existe sobre empresas activas de tamaño medio que no tienen como objetivo nichos del mercado ni se benefician de las economías de escala.

siguen la beta o beta mejorada, ya que es prácticamente imposible distinguirlos de los fondos menos costosos.

Figura 5: La inversión pasiva está consumiendo a la inversión activa y los fondos activos se están volviendo más activos



Fuente: S&P Dow Jones Indices LLC. Esta tabla posee un fin ilustrativo.

IV) Cuando lo pasivo ya no es pasivo y la beta ya no es beta

Un índice “pasivo” puede no ser para nada pasivo en cuanto a su complejidad y capacidad de asumir riesgos. Igualmente, los rendimientos de la “beta” podrían no representar al mercado general en lo absoluto.

En un contexto de diversos cambios y una gama más amplia de productos de inversión basados en índices, parte del desafío para los inversionistas es que la terminología tradicional está quedando un tanto limitada en la actualidad. El término “pasivo”, que se refiere a fondos “administrados de forma pasiva”, puede incluir a un índice que no sea para nada pasivo en cuanto a su complejidad y capacidad de asumir riesgos. De igual forma, los rendimientos de la “beta” podrían no representar al mercado general en lo absoluto. El debate tradicional entre inversión activa y pasiva solía basarse en la oposición entre fondos activos y capitalización de mercado. No obstante, considerando que hoy en día los ETF están siendo utilizados por los mismos fondos activos, la discusión parece obsoleta, ya que los fondos pasivos claramente son la alternativa más utilizada para una exposición de bajo costo a la beta. Efectivamente, el debate ha pasado a ser entre inversión activa y cuasi-activa, o dicho de otra forma, entre decisiones humanas de alto costo y estrategias sistemáticas basadas en la tecnología y con un costo menor. De hecho, así como era difícil escoger al administrador indicado en la búsqueda de rendimientos superiores al mercado, hoy se está volviendo un desafío seleccionar la estrategia sistemática adecuada, considerando la elevada cantidad de alternativas y

variables. Incluso algo tan simple como definir un factor (como valor, por ejemplo), puede realizarse de diferentes maneras (valor contable, ganancias, flujo de caja o una combinación de las anteriores). La definición del factor de calidad es un ejercicio aún más subjetivo. Escoger otras alternativas a la hora de construir los factores, especialmente aquellas de mayor complejidad, puede generar diferentes tipos de exposición y, por ende, diferentes niveles de rendimiento.

Quienes invierten en estrategias de smart beta deberían estar conscientes del hecho de que ya no se están beneficiando del desempeño del mercado como un todo, pues tal objetivo solo puede alcanzarse mediante un fondo ponderado por capitalización, el cual replica la totalidad de los componentes de un determinado mercado o segmento. Las estrategias de smart beta implican subjetividad, por lo que probablemente proporcionen rendimientos diferentes a los del mercado general y posean también objetivos disímiles. Cualquier divergencia con respecto a la capitalización de mercado es una decisión activa, ya sea para favorecer a las acciones menos valoradas o a aquellos títulos con pago elevado de dividendos. Ciertamente, los inversionistas pueden igualmente sufrir pérdidas, pero la diferencia fundamental de las inversiones pasivas de bajo costo es que las pérdidas no estarán acompañadas de una elevada comisión.

Para finalizar, recalcamos que uno de los objetivos del presente estudio ha sido evitar aquel discurso según el cual activo es sinónimo de “malo” y pasivo es sinónimo de “bueno”. Indudablemente se ha demostrado que, en total y dentro de un mercado, la gestión activa no añade valor en comparación con la gestión pasiva, mucho menos en segmentos de menor eficiencia[46]. Igualmente, existe evidencia que muestra que los administradores activos no pueden anticiparse a los movimientos del mercado[47]. Si bien estas observaciones plantean importantes preguntas, no debemos olvidar que observar los valores totales de un mercado no significa observar el panorama completo del mismo. Si bien el rendimiento del fondo activo promedio generalmente equivale al rendimiento del benchmark[48] y el fondo promedio necesariamente tendrá un desempeño inferior a su benchmark luego de descontar las comisiones, sería un error equiparar un administrador activo con el promedio de los fondos. Un bajo desempeño total no significa que no existan administradores hábiles o que no deberían realizarse intentos por mejorar el desempeño, ya sea mediante índices alternativos o un administrador activo.

[46] Casi todos los estudios publicados, tanto académicos como de otra índole, que buscaron comparar los fondos activos con sus benchmarks, han refrendado esta idea de forma unánime. El informe SPIVA®, que es publicado semestralmente por S&P Dow Jones Indices y realiza una comparación entre los fondos activos y sus benchmarks, ofrece conclusiones similares.

[47] Fuentes: Cuthbertson et al., 2010. “The Market Timing Ability of UK Mutual Funds”; Blake et al, 2015. “New Evidence on Mutual Fund Performance”; Drew, Michael et al, 2002. “Market Timing, Selectivity and Alpha Generation”.

[48] Se asume que no existe otro grupo de inversionistas. En rigor, es probable que los administradores de fondos activos no representen con precisión el nivel promedio de dólares invertidos en el índice.

V) Otros desafíos en un mundo cada vez más indexado

INTRODUCIENDO NUEVOS RIESGOS

El panorama futuro de este nuevo y más complejo mundo de las inversiones es incierto, no obstante, los avances hacia una mayor cantidad de modelos cuantitativos podría introducir nuevos riesgos al mercado. La interacción de un elevado número de modelos basados en reglas y las transacciones operadas con algoritmos, pueden generar un comportamiento en masa de los inversionistas y movimientos correlacionados del mercado. A medida que avanzamos hacia un mundo de inversiones automáticas, los errores en la integridad de los datos, los modelos cuantitativos, las transacciones algorítmicas y la ejecución, podrían incidir sobre los movimientos del mercado, la liquidez y el riesgo sistémico. Las burbujas especulativas y las manías no provienen exclusivamente de la tecnología o de la inversión sistemática en índices (cabe recordar la crisis de 1987 e incluso la manía de los tulipanes en el siglo XVII) y el comportamiento en masa de los inversionistas es un fenómeno ya observado en la historia. Sin embargo, siempre que se tiene computadores cuya velocidad de operación es más elevada que la capacidad de reacción del ser humano, es probable que existan casos de *flash crash*, fuertes variaciones del mercado y alta volatilidad. Asimismo, la creciente automatización de las inversiones podría marginalizar los rendimientos, a medida que las estrategias se basan más en grandes bases de datos, el procesamiento de señales y la tecnología informática.

El panorama futuro de este nuevo y más complejo mundo de las inversiones es incierto, no obstante, los avances hacia una mayor cantidad de modelos cuantitativos podría introducir nuevos riesgos al mercado.

PROBLEMAS DE LIQUIDEZ Y AGLUTINAMIENTO

Puesto que los productos vinculados a índices permiten el acceso a títulos que en ocasiones carecen de liquidez, es posible que los bajos niveles de liquidez provoquen un aumento en la volatilidad e intensifiquen las fluctuaciones. Las estrategias que no están ponderadas por capitalización presentan límites de capacidad, lo que implica que los resultados pueden verse perjudicados si demasiados activos buscan la misma estrategia. Incluso en mercados con niveles normales de liquidez, las condiciones para una crisis de liquidez podrían gestarse cuando todos los participantes van en búsqueda de las mismas señales (especialmente señales de momentum y volatilidad, las cuales reaccionan a cambios en el mercado).

EXCESO DE CONFIANZA EN LOS RESULTADOS GENERADOS A PARTIR DE BACKTESTING

Los índices y las estrategias cuantitativas generalmente son el resultado de investigación empírica combinada con intuición y esto incluye los procesos de backtesting de estrategias en comparación con datos históricos. Si bien el análisis histórico proporciona información importante, es riesgoso cuando estas reglan se vuelven innecesariamente complejas y se basan en premisas inciertas. Los fondos cuantitativos registraron pérdidas sin

Los índices y las estrategias cuantitativas generalmente son el resultado de investigación empírica combinada con intuición y esto incluye los procesos de *backtesting* de estrategias en comparación con datos históricos.

precedentes en 2007, ya que los ciclos de mercados presentaron variaciones y elementos como la volatilidad y las correlaciones difirieron de las premisas iniciales.

Asimismo, es necesario considerar que los procesos de backtesting están diseñados para extraer rendimientos perfectos a partir de datos históricos. Utilizar la minería de datos con el objetivo explícito de producir un desempeño histórico idealizado, puede reducir los rendimientos, especialmente si las reglas aplicadas se vuelven más elaboradas y arbitrarias. Lo que se necesita son reglas simples y sin muchos parámetros, de modo que sea posible distinguir entre un resultado generado a partir de backtesting y un resultado intuitivo y sólido.

LA NECESIDAD DE MANTENER LA INTEGRIDAD Y LA TRANSPARENCIA

Si bien la innovación es fundamental para atraer y fidelizar a inversionistas institucionales e individuales, la industria de inversión pasiva necesita garantizar que nada dañe su reputación obtenida en cuanto a transparencia. Sería desafortunado que, en la búsqueda de proporcionar mejores productos, la transparencia de la industria disminuyera, ya que esto generaría mayor incertidumbre y efectos incalculables.

Ciertamente, las condiciones futuras también dependen del marco regulatorio. Los límites de velocidad para el desarrollo de la indexación cuantitativa y tecnológica serán establecidos por los legisladores, quienes tienen el poder de incidir considerablemente sobre el panorama futuro.

La historia de la indexación sistemática ha sido poderosa.

CONCLUSIONES

“El futuro, como todo lo demás, ya no es lo que solía ser” – Paul Valéry.

La historia de la indexación sistemática ha sido poderosa, aunque se ha caracterizado más bien por innovaciones en cuanto a costos y replicación que en cuanto a teoría de las inversiones. Los inversionistas nunca habían estado expuestos a tantas alternativas de productos pasivos de bajo costo que tienen como objetivo diversos factores de riesgo y resultados personalizados. Una serie de condiciones favorables permitirán que la inversión basada en índices modifique aún más el panorama de la administración de fondos, lo que tendrá consecuencias importantes para los inversionistas, asesores financieros y administradores activos. La segmentación de los rendimientos a partir de estrategias de smart beta y de beta alternativa puede contribuir a que los inversionistas adquieran una mejor comprensión de las fuentes de los rendimientos. De igual forma, es probable que la gestión activa evolucione como respuesta a este desarrollo, estableciendo como objetivo rendimientos que no son fáciles de replicar a partir de estrategias sistemáticas. Este cambio en el panorama es inevitable y presenta características similares a los cambios observados en otras industrias a raíz de avances tecnológicos.

SOBRE S&P DOW JONES INDICES

S&P Dow Jones Indices LLC, una subsidiaria de S&P Global, es el mayor centro de recursos mundial de ideas, datos e investigación basadas en índices. Es, además, la cuna de emblemáticos indicadores del mercado financiero, como el S&P 500® y el Dow Jones Industrial Average™. S&P Dow Jones Indices LLC posee más de 115 años de experiencia en la creación de soluciones innovadoras y transparentes para pequeños y grandes inversionistas. Existen más activos invertidos en productos vinculados a nuestros índices que en los productos de cualquier otro proveedor en el mundo. S&P Dow Jones Indices LLC, que cuenta con más de 1 millón de índices que abarcan una amplia gama de clases de activos en todo el mundo, define la manera en que los inversionistas miden los mercados y participan de ellos. Para saber más sobre nuestra compañía, por favor visite www.spdji.com.

DESCARGO DE RESPONSABILIDAD

© 2016 S&P Dow Jones Indices LLC, una subsidiaria de S&P Global. Todos los derechos reservados. S&P, SPDR y S&P 500 son marcas comerciales registradas de Standard & Poor's Financial Services LLC, una subsidiaria de S&P Global ("S&P"). DOW JONES es una marca registrada de Dow Jones Trademark Holdings LLC ("Dow Jones"). El uso de las marcas comerciales se ha otorgado bajo licencia a S&P Dow Jones Indices LLC. Se prohíbe la redistribución, reproducción y/o fotocopiado en todo o en parte sin autorización previa por escrito. Este documento no constituye una oferta de servicios en aquellas jurisdicciones donde S&P Dow Jones Indices LLC, Dow Jones, S&P o sus respectivas filiales (en conjunto "S&P Dow Jones Indices") no cuenten con las autorizaciones necesarias. Toda la información proporcionada por S&P Dow Jones Indices es impersonal y no está adaptada a las necesidades de ninguna persona, entidad o grupo de personas. S&P Dow Jones Indices recibe retribución relacionada con el otorgamiento de licencias de sus índices a terceros. El rendimiento pasado de un índice no es garantía de resultados futuros.

No es posible invertir directamente en un índice. La exposición a una clase de activos representada por un índice está disponible por medio de instrumentos de inversión basados en ese índice. S&P Dow Jones Indices no patrocina, avala, vende, promueve o administra ningún fondo de inversión ni otros vehículos de inversión que ofrezcan terceras partes y que busquen proporcionar un rendimiento sobre la inversión basado en el comportamiento de cualquier índice. S&P Dow Jones Indices no garantiza que los productos de inversión basados en el índice seguirán con exactitud el desempeño del índice o proporcionarán rendimientos positivos sobre la inversión. S&P Dow Jones Indices LLC no es asesor de inversiones y S&P Dow Jones Indices LLC no hace ninguna declaración relacionada con la conveniencia de invertir en ninguno de tales fondos de inversión u otros vehículos de inversión. La decisión de invertir en alguno de tales fondos de inversión u otro vehículo de inversión no debe tomarse con base en ninguna de las declaraciones que contiene este documento. Se recomienda a los posibles inversionistas realizar una inversión en cualquier fondo de inversión o cualquier otro vehículo de inversión solo después de considerar cuidadosamente los riesgos relacionados con invertir en dichos fondos, tal como se detalla en el memorando de oferta o documento similar que se prepare por o a nombre del emisor del fondo de inversión u otro vehículo de inversión. S&P Dow Jones Indices LLC no es un asesor tributario. Se debería consultar a un asesor tributario para evaluar el impacto de cualquier título exento de impuestos en carteras y las consecuencias tributarias de tomar cualquier decisión de inversión. La inclusión de un valor en un índice no es una recomendación de S&P Dow Jones Indices de comprar, vender o conservar dicho valor y tampoco debe considerarse como asesoramiento de inversión. S&P Dow Jones Indices calcula los precios de cierre para los índices "benchmark" de EE. UU. de S&P y los índices "benchmark" de EE. UU. del Dow Jones basándose en el precio de cierre de los componentes individuales del índice según lo establece su bolsa primaria. S&P Dow Jones Indices recibe los precios de cierre de uno de sus proveedores independientes y los verifica comparándolos con los precios de un proveedor alternativo. Los proveedores reciben el precio de cierre de las bolsas primarias. Los precios intradía en tiempo real se calculan de manera similar sin una segunda verificación. No es posible invertir directamente en un índice.

Estos materiales se han preparado exclusivamente con fines informativos con base en información generalmente disponible al público de fuentes que se consideran confiables. El contenido de estos materiales (incluidos los datos del índice, las calificaciones, análisis y datos crediticios, investigaciones, valuaciones, modelos, software u otra aplicación o producto de los mismos), ya sea en su totalidad o en parte (Contenido) no puede modificarse, ser objeto de ingeniería inversa, reproducirse o distribuirse de ninguna forma y por ningún medio, ni almacenarse en una base de datos o sistema de recuperación, sin la autorización previa por escrito de S&P Dow Jones Indices. El Contenido no se utilizará para ningún propósito ilegal o no autorizado. S&P Dow Jones Indices y sus proveedores externos de datos y licenciantes (en conjunto "Partes de S&P Dow Jones Indices") no garantizan la precisión, integridad, oportunidad o disponibilidad del Contenido. El Contenido no se utilizará para ningún propósito ilegal o no autorizado. S&P Dow Jones Indices y sus proveedores externos de datos y licenciantes (en conjunto "Partes de S&P Dow Jones Indices") no garantizan la precisión, integridad, oportunidad o disponibilidad del Contenido. Las Partes de S&P Dow Jones Indices no incurrirán en ninguna responsabilidad por errores u omisiones, sea cual fuere su causa, por los resultados obtenidos a partir del uso del Contenido. EL CONTENIDO SE PROPORCIONA "TAL CUAL". LAS PARTES DE S&P DOW JONES INDICES RECHAZAN TODAS Y CADA UNA DE LAS GARANTÍAS EXPLÍCITAS O IMPLÍCITAS, LAS CUALES INCLUYEN A TÍTULO ENUNCIATIVO, PERO NO LIMITATIVO, LAS GARANTÍAS DE MERCANTIBILIDAD O IDONEIDAD PARA UN FIN O USO ESPECÍFICO, O LAS GARANTÍAS REFERENTES A QUE EL CONTENIDO NO CONTIENE FALLAS, ERRORES O DEFECTOS DE SOFTWARE, QUE EL FUNCIONAMIENTO DEL CONTENIDO SERÁ ININTERRUMPIDO O QUE EL CONTENIDO FUNCIONARÁ CON CUALQUIER CONFIGURACIÓN DE SOFTWARE O HARDWARE. En ningún caso las Partes de S&P Dow Jones Indices serán responsables ante nadie por daños directos, indirectos, incidentales, ejemplares, compensatorios, punitivos, especiales, o costos, gastos, honorarios legales o pérdidas (incluidos a título enunciativo, pero no limitativo, las pérdidas de ingresos o utilidades y costos de oportunidad) en relación con cualquier uso del Contenido, incluso si se hubiere advertido de la posibilidad de dichos daños.

Los análisis crediticios y otros análisis, incluidas las calificaciones, investigación y valuaciones son en general provistos por filiales de S&P Dow Jones Indices, incluyendo pero no limitado a Standard & Poor's Financial Services LLC y S&P Capital IQ LLC. Tales análisis y declaraciones en el Contenido son declaraciones de opinión a la fecha en que se expresaron y no declaraciones de hechos. Cualquier opinión, análisis y decisiones de reconocimiento de calificación no son recomendaciones para comprar, conservar o vender ningún valor ni para tomar una decisión de inversión, y no abordan la conveniencia de ningún valor. S&P Dow Jones Indices no asume obligación alguna de actualizar el Contenido posteriormente a su publicación en cualquier forma o formato. El Contenido no debe utilizarse como base ni sustituto de la habilidad, criterio y experiencia del usuario, sus directivos, empleados, asesores y/o clientes al tomar decisiones de inversión y otras decisiones empresariales. S&P Dow Jones Indices LLC no actúa como fiduciario ni asesor de inversiones. Si bien S&P Dow Jones Indices ha obtenido información de fuentes que considera confiables, S&P Dow Jones Indices no realiza una auditoría ni asume ningún deber de diligencia debida o verificación independiente de ninguna información que recibe.

En la medida en que las autoridades reguladoras permitan a una agencia calificadora reconocer en una jurisdicción a una calificación emitida en otra jurisdicción para determinados fines regulatorios, S&P Ratings Services se reserva el derecho de otorgar, retirar o suspender tal reconocimiento en cualquier momento y a su entera discreción. S&P Dow Jones Indices, incluida S&P Ratings Services rechaza cualquier deber que surja de tal otorgamiento, retiro o suspensión de un reconocimiento, además de cualquier responsabilidad por cualquier daño supuesto que se haya sufrido a causa del mismo.

Las filiales de S&P Dow Jones Indices LLC, incluyendo S&P Global Rating Services, pueden recibir una retribución por sus calificaciones y determinados análisis crediticios, normalmente proveniente de los emisores o suscriptores de valores o deudores. Tales filiales de S&P Dow Jones Indices LLC, incluyendo S&P Global Rating Services, se reservan el derecho de difundir sus opiniones y análisis. Las calificaciones y

análisis de carácter público que realiza S&P Ratings Services se ponen a disposición en sus sitios web, www.standardandpoors.com (sin costo) y www.ratingsdirect.com y www.globalcreditportal.com (por suscripción), y pueden distribuirse mediante otros medios, incluyendo las publicaciones de S&P Rating Services y los redistribuidores externos. La información adicional sobre los costos por calificaciones está disponible en www.standardandpoors.com/usratingsfees.

S&P Global mantiene ciertas actividades de sus unidades de negocios separadas unas de otras con el fin de preservar la independencia y objetividad de sus actividades respectivas. En consecuencia, ciertas unidades de negocios de S&P Global pueden contar con información que no está disponible para otras unidades de negocios. S&P Global ha establecido políticas y procedimientos para mantener la confidencialidad de cierta información que no es del dominio público y que se recibe en relación con cada proceso analítico.

Este documento ha sido traducido al español únicamente por propósitos de conveniencia. Si existieran diferencias entre las versiones en inglés y español de este documento, prevalecerá la versión en inglés. La versión en inglés está publicada en www.spdji.com.