

## Distinguiendo estilo de estilo puro

### Colaboradores

#### Aye M. Soe, CFA

Americas Head  
Global Research & Design  
[aye.soe@spglobal.com](mailto:aye.soe@spglobal.com)

#### Phillip Brzenk, CFA

Director  
Global Research & Design  
[phillip.brzenk@spglobal.com](mailto:phillip.brzenk@spglobal.com)

#### Melody Duan

Analyst  
Global Research & Design  
[melody.duan@spglobal.com](mailto:melody.duan@spglobal.com)

### RESUMEN

- La primera generación de índices de estilo de S&P DJI abarca segmentos del mercado general y los agrupa en categorías de valor y crecimiento a través de métricas de estilo comúnmente usadas por la comunidad de inversionistas, lo que convierte a estos índices en benchmarks apropiados para evaluar la habilidad de los administradores activos y los hace adecuados para quienes buscan realizar una inversión tradicional del tipo “comprar y retener”, vinculada a índices y con una tendencia hacia un estilo específico.
- En contraste, los índices de estilo puro de S&P DJI poseen una definición más estricta de los factores de valor y crecimiento, lo que hace que presenten una exposición más concentrada. A diferencia de los índices de estilo tradicionales, no existe una superposición de acciones de valor y crecimiento, por lo que es posible que sean una mejor opción para inversionistas que buscan tener herramientas de medición precisas en su proceso de inversión.
- Debido a diferencias en sus metodologías, los índices poseen características de riesgo/rendimiento y comportamientos distintos en diferentes ciclos según el estilo. En el horizonte de inversión a largo plazo, los índices de estilo puro exhibieron rendimientos y una volatilidad superiores, una menor correlación cruzada entre estilos y mayores diferenciales de rendimiento que los índices tradicionales.

### INTRODUCCIÓN

La primera generación de índices de estilo de S&P DJI para EE. UU., lanzada en 1992, trajo consigo benchmarks amplios de estilo de inversión para acciones de capitalización alta, media y baja. Los índices dividen el universo de inversión en categorías de valor y crecimiento según ratios fundamentales de cada estilo. No obstante, algunas acciones presentan tanto características de valor como de crecimiento. En esos casos, la capitalización de mercado de la empresa se distribuye entre ambos factores.

Como resultado, se genera una superposición de títulos que están presentes tanto en índices de valor como de crecimiento. Nuestro análisis muestra que, en promedio durante los últimos 10 años, 166 acciones del [S&P 500®](#), 131 del [S&P Midcap 400®](#) y 188 del [S&P SmallCap 600®](#) han sido incluidas en índices de valor y crecimiento (ver figura 1).

La primera generación de índices de estilo de S&P DJI para EE. UU. trajo consigo benchmarks amplios de estilo de inversión para títulos de todas las capitalizaciones.

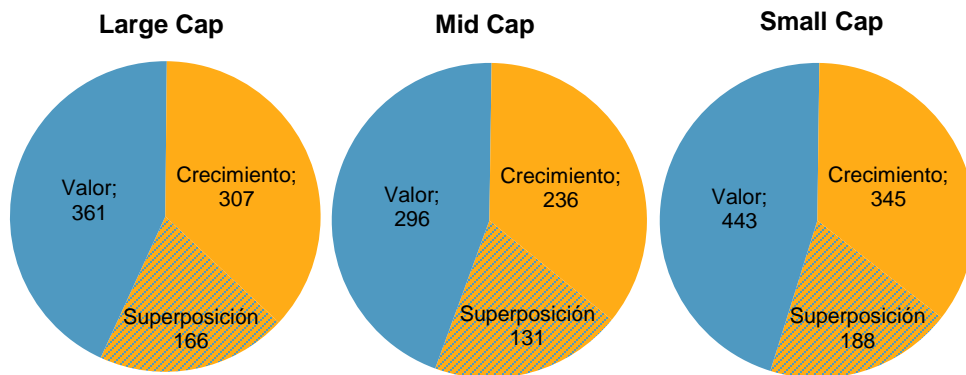
Existe una superposición de títulos que están presentes tanto en índices de valor como de crecimiento.

La figura 1 muestra que aproximadamente un tercio de las acciones de cada segmento de tamaño no muestra características marcadas de crecimiento o valor.

En 2005, S&P Dow Jones Indices lanzó los índices de estilo puro. Esta segunda generación de índices de estilo tiene mayores exigencias en cuanto a las puntuaciones de estilo; como resultado se obtiene una clara diferenciación entre crecimiento y valor.

Como se observa en la figura 2, no existe una superposición de títulos en los índices de estilo puro.

**Figura 1: Promedio de número de acciones y superposición de componentes en los índices de estilo de S&P DJI**

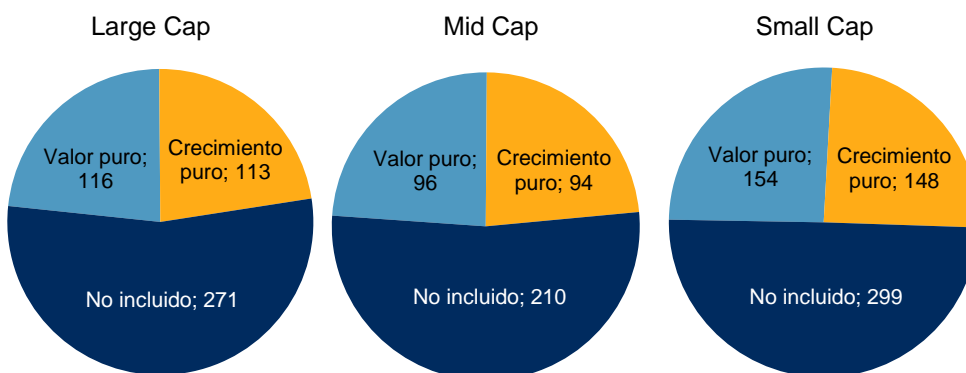


Fuente: S&P Dow Jones Indices LLC. Datos desde 31 diciembre de 2009 hasta 31 de diciembre de 2018. Estos gráficos poseen fines ilustrativos.

Aproximadamente un tercio de las acciones de cada segmento de tamaño no muestra características marcadas de crecimiento o valor. Por ende, a pesar de que los índices de estilo tradicional sirvan como universos de inversión y definan un conjunto general de oportunidades para aquellos administradores que invierten según diferentes estilos (*style investing*), es posible que la tendencia a la superposición de acciones en estos índices no sea atractiva para aquellos inversionistas que buscan herramientas de medición más precisas y concentradas.

En 2005, S&P Dow Jones Indices lanzó los índices de estilo puro. Esta segunda generación de índices de estilo tiene mayores exigencias en cuanto a las puntuaciones de estilo, lo que lleva a una diferenciación más clara entre crecimiento y valor. Los índices de estilo puro incluyen solamente acciones que exhiben características exclusivas de uno de estos dos factores. Por ende, no existe una superposición de títulos (ver figura 2).

**Figura 2: División de componentes en los índices de estilo puro de S&P DJI**



Fuente: S&P Dow Jones Indices LLC. Datos desde 31 diciembre de 2009 hasta 31 de diciembre de 2018. Estos gráficos poseen fines ilustrativos.

La figura 3 destaca las diferencias metodológicas entre los índices de estilo tradicional y estilo puro, incluyendo criterios de selección y esquemas de ponderación. Estas divergencias determinan el diferencial de rendimiento a

La figura 3 destaca las diferencias metodológicas entre los índices de estilo tradicional y puro, incluyendo criterios de selección y esquemas de ponderación.

Estas divergencias impulsan el diferencial de rendimiento entre ambos conjuntos de índices a largo plazo, lo que genera perfiles de riesgo/rendimiento distintos.

En las figuras 4, 5 y 6 presentamos las diferencias de riesgo y rendimiento entre ambos conjuntos de índices en cada segmento de tamaño desde el cierre de 1998 hasta el cierre de 2018.

Los índices de estilo puro presentaron un mayor rendimiento promedio que los índices de estilo tradicionales. Sin embargo, también exhibieron una mayor volatilidad, evidenciada en las cifras de volatilidad anual promedio.

largo plazo entre ambos conjuntos de índices, lo que genera perfiles de riesgo/rendimiento distintos. El objetivo del presente artículo es examinar las diferencias en el perfil de riesgo/rendimiento entre los índices de estilo tradicional y estilo puro, explorar el papel que la inversión según diferentes estilos tiene en la asignación táctica y estratégica de activos y medir la efectividad de cada estilo como benchmark pasivo en comparación con estrategias activas.

Figura 3: Análisis de la construcción de los índices

CATEGORÍA	ÍNDICES DE ESTILO	ÍNDICES DE ESTILO PURO
Cobertura del universo	Completa. Incluyen todas las acciones del benchmark.	Selectiva. Solo incluyen las acciones de estilo puro.
Factores	<b>Crecimiento</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Crecimiento de 3 años de las ventas por acción</li> <li>Relación cambio en ganancias-precio</li> </ul>	<b>Crecimiento puro</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Crecimiento de 3 años de las ventas por acción</li> <li>Relación cambio ganancias-precio</li> <li>Momentum</li> </ul>
	<b>Valor</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Relación ventas-precio</li> <li>Relación valor contable-precio</li> <li>Relación ganancias-precio</li> </ul>	<b>Valor puro</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Relación ventas-precio</li> <li>Relación valor contable-precio</li> <li>Relación ganancias-precio</li> </ul>
Superposición de acciones en índices de crecimiento y valor	Sí. Las acciones que no clasifican para las cestas de estilo puro distribuyen su capitalización de mercado entre los índices de crecimiento y valor.	No. Las acciones son identificadas como de valor o crecimiento puro.
Esquema de ponderación	Las acciones son ponderadas por capitalización de mercado.	Las acciones son ponderadas por puntuación de estilo.
Cobertura	Mayor cobertura	Menor cobertura

Fuente: S&P Dow Jones Indices LLC. Esta tabla posee un fin ilustrativo. Para más detalles sobre los diferentes estilos, visite nuestro sitio en <https://spindices.com/index-family/us-equity/style>.

## CARACTERÍSTICAS DISTINTIVAS DE RIESGO/RENDIMIENTO

En las figuras 4, 5 y 6 presentamos las diferencias de riesgo y rendimiento entre ambos conjuntos de índices en cada segmento de tamaño desde el cierre de 1998 hasta el cierre de 2018. Dividimos este período en cuatro subperíodos de cinco años y presentamos los resultados de cada uno, además del historial completo. Para fines comparativos, incluimos los índices de estilo de Russell, dado que los inversionistas también los utilizan como benchmark.

Los índices de estilo puro presentaron un mayor rendimiento promedio que los índices de estilo tradicionales. Sin embargo, también exhibieron una mayor volatilidad, evidenciada en las cifras de volatilidad anual promedio. La relación del rendimiento sobre el riesgo muestra rendimientos variados en los índices de estilo, dependiendo de la capitalización de mercado, orientación de estilo y período de análisis. Por ejemplo, en el caso de las empresas de alta capitalización, los índices [S&P 500 Pure Value](#) y [S&P 500 Pure Growth](#) superaron a sus contrapartes de estilo tradicional en cuanto a rendimientos ajustados al riesgo durante el horizonte de 20 años.

Sin embargo, durante el mismo período, observamos que los índices de crecimiento puro tuvieron mejores resultados en los segmentos de capitalización media y baja en comparación con sus contrapartes tradicionales, y que los índices de valor puro tuvieron un desempeño inferior al de los índices de valor tradicionales.

Figura 4: Perfil de riesgo/rendimiento de índices large cap de estilo tradicional y puro

PERÍODO	VALOR			CRECIMIENTO			BENCHMARK
	S&P 500 VALUE	S&P 500 PURE VALUE	RUSSELL 1000 VALUE	S&P 500 GROWTH	S&P 500 PURE GROWTH	RUSSELL 1000 GROWTH	S&P 500
<b>RENDIMIENTO ANUAL PROMEDIO (%)</b>							
1999-2003	3.61	9.01	4.66	-0.90	8.80	-1.56	1.33
2004-2008	1.02	1.61	1.75	-0.93	-0.27	-1.20	0.02
2009-2013	17.09	30.23	17.12	19.73	27.70	21.06	18.41
2014-2018	6.61	5.98	6.47	10.95	8.75	10.90	8.90
<b>1999-2018</b>	<b>7.08</b>	<b>11.71</b>	<b>7.50</b>	<b>7.21</b>	<b>11.25</b>	<b>7.30</b>	<b>7.16</b>
<b>VOLATILIDAD ANUALIZADA PROMEDIO (%)</b>							
1999-2003	20.21	18.46	18.35	23.60	31.70	26.12	20.99
2004-2008	18.76	21.10	18.42	17.17	18.26	17.50	17.68
2009-2013	19.84	26.52	20.04	17.68	21.68	17.92	18.49
2014-2018	12.46	14.77	12.58	13.69	15.41	13.70	12.74
<b>1999-2018</b>	<b>17.82</b>	<b>20.21</b>	<b>17.35</b>	<b>18.04</b>	<b>21.76</b>	<b>18.81</b>	<b>17.48</b>
<b>RIESGO/RENDIMIENTO ANUAL PROMEDIO</b>							
1999-2003	0.31	0.58	0.35	0.13	0.55	0.18	0.21
2004-2008	0.63	0.77	0.73	0.35	0.42	0.33	0.49
2009-2013	1.12	1.41	1.12	1.29	1.44	1.35	1.21
2014-2018	0.75	0.59	0.71	1.17	0.84	1.17	1.04
<b>1999-2018</b>	<b>0.70</b>	<b>0.84</b>	<b>0.73</b>	<b>0.74</b>	<b>0.81</b>	<b>0.76</b>	<b>0.74</b>

Fuente: S&P Dow Jones Indices LLC, FactSet. Datos desde 31 de diciembre de 1998 hasta 31 de diciembre de 2018. El desempeño de los índices se basa en rendimientos totales calculados en dólares (USD). El desempeño pasado no garantiza resultados futuros. Esta tabla posee fines ilustrativos y refleja un rendimiento histórico hipotético. Por favor, consulte la Divulgación de desempeño al final de este documento para más información sobre las limitaciones del desempeño generado mediante *backtesting*.

Figura 5: Perfil de riesgo/rendimiento de índices mid cap de estilo tradicional y puro

PERÍODO	VALOR			CRECIMIENTO			BENCHMARK
	S&P MIDCAP 400 VALUE	S&P MIDCAP 400 PURE VALUE	RUSSELL MIDCAP VALUE	S&P MIDCAP 400 GROWTH	S&P MIDCAP 400 PURE GROWTH	RUSSELL MIDCAP GROWTH	S&P MIDCAP 400
<b>RENDIMIENTO ANUAL PROMEDIO (%)</b>							
1999-2003	13.48	13.35	9.96	8.34	16.29	6.94	10.55
2004-2008	2.56	0.75	3.34	1.85	2.72	1.07	2.22
2009-2013	21.37	27.14	21.91	24.15	29.90	24.51	22.73
2014-2018	6.48	5.40	6.20	6.79	2.93	7.91	6.70
<b>1999-2018</b>	<b>10.97</b>	<b>11.66</b>	<b>10.35</b>	<b>10.28</b>	<b>12.96</b>	<b>10.11</b>	<b>10.55</b>
<b>VOLATILIDAD ANUALIZADA PROMEDIO (%)</b>							
1999-2003	18.28	17.32	16.52	26.42	28.90	30.28	21.57
2004-2008	20.03	21.47	18.74	19.91	20.29	20.14	19.79
2009-2013	22.57	26.96	21.75	21.86	23.83	21.06	22.08
2014-2018	14.07	16.95	12.80	14.07	15.84	14.17	13.87
<b>1999-2018</b>	<b>18.74</b>	<b>20.68</b>	<b>17.45</b>	<b>20.56</b>	<b>22.21</b>	<b>21.41</b>	<b>19.33</b>
<b>RIESGO/RENDIMIENTO ANUAL PROMEDIO</b>							
1999-2003	0.83	0.80	0.67	0.48	0.72	0.58	0.62
2004-2008	0.57	0.54	0.84	0.48	0.48	0.50	0.53
2009-2013	1.17	1.17	1.22	1.26	1.35	1.34	1.21
2014-2018	0.52	0.37	0.62	0.63	0.36	0.82	0.59
<b>1999-2018</b>	<b>0.77</b>	<b>0.72</b>	<b>0.84</b>	<b>0.71</b>	<b>0.73</b>	<b>0.81</b>	<b>0.74</b>

Fuente: S&P Dow Jones Indices LLC, FactSet. Datos desde 31 de diciembre de 1998 hasta 31 de diciembre de 2018. El desempeño de los índices se basa en rendimientos totales calculados en dólares (USD). El desempeño pasado no garantiza resultados futuros. Esta tabla posee fines ilustrativos y refleja un rendimiento histórico hipotético. Por favor, consulte la Divulgación de desempeño al final de este documento para más información sobre las limitaciones del desempeño generado mediante *backtesting*.

Figura 6: Perfil de riesgo/rendimiento de índices small cap de estilo tradicional y puro

PERÍODO	VALOR			CRECIMIENTO			BENCHMARK
	S&P SMALLCAP 600 VALUE	S&P SMALLCAP 600 PURE VALUE	RUSSELL 2000 VALUE	S&P SMALLCAP 600 GROWTH	S&P SMALLCAP 600 PURE GROWTH	RUSSELL 2000 GROWTH	S&P SMALLCAP 600
<b>RENDIMIENTO ANUAL PROMEDIO (%)</b>							
1999-2003	12.51	14.33	13.99	8.18	14.04	5.94	10.98
2004-2008	2.79	-0.92	2.35	2.88	2.80	0.06	2.82
2009-2013	20.88	30.48	18.43	23.44	25.69	23.71	22.11
2014-2018	6.21	1.39	4.69	7.91	6.91	5.68	7.02
<b>1999-2018</b>	<b>10.60</b>	<b>11.32</b>	<b>9.87</b>	<b>10.60</b>	<b>12.36</b>	<b>8.85</b>	<b>10.73</b>
<b>VOLATILIDAD ANUALIZADA PROMEDIO (%)</b>							
1999-2003	19.11	17.10	17.48	24.30	23.46	27.81	20.93
2004-2008	23.13	25.48	23.71	21.36	21.22	23.96	22.14
2009-2013	25.66	32.80	25.87	23.22	24.76	24.92	24.32
2014-2018	15.68	19.30	15.37	16.29	18.01	17.82	15.81
<b>1999-2018</b>	<b>20.89</b>	<b>23.67</b>	<b>20.61</b>	<b>21.29</b>	<b>21.86</b>	<b>23.63</b>	<b>20.80</b>
<b>RIESGO/RENDIMIENTO ANUAL PROMEDIO</b>							
1999-2003	0.72	0.76	0.81	0.56	0.74	0.52	0.66
2004-2008	0.42	0.33	0.40	0.41	0.43	0.24	0.42
2009-2013	1.08	1.10	0.95	1.22	1.20	1.16	1.15
2014-2018	0.40	-0.02	0.28	0.53	0.45	0.43	0.47
<b>1999-2018</b>	<b>0.65</b>	<b>0.54</b>	<b>0.61</b>	<b>0.68</b>	<b>0.71</b>	<b>0.59</b>	<b>0.67</b>

Fuente: S&P Dow Jones Indices LLC, FactSet. Datos desde 31 de diciembre de 1998 hasta 31 de diciembre de 2018. El desempeño de los índices se basa en rendimientos totales calculados en dólares (USD). El desempeño pasado no garantiza resultados futuros. Esta tabla posee fines ilustrativos y refleja un rendimiento histórico hipotético. Por favor, consulte la Divulgación de desempeño al final de este documento para más información sobre las limitaciones del desempeño generado mediante *backtesting*.

## ANÁLISIS FUNDAMENTAL

En esta sección, analizamos las relaciones fundamentales de los índices de estilo tradicional, estilo puro y los benchmarks. Ambos conjuntos de índices usan las mismas métricas fundamentales para calcular las puntuaciones de estilo y para clasificar las acciones en las categorías de valor y crecimiento. Adicionalmente, los índices de estilo puro utilizan las puntuaciones de estilo para determinar la ponderación de sus componentes. Por lo tanto, se espera que los índices de estilo puro tengan características de valor o crecimiento más marcadas que sus pares tradicionales.

Si se mantienen todas las condiciones, los índices de valor puro deberían tener menores (mejores) relaciones de valor (precio-ganancias, precio-valor contable, precio-ventas) que los índices de valor tradicionales. Del mismo modo, los índices de crecimiento puro deberían presentar mayores relaciones de crecimiento (crecimiento de las ventas y de las ganancias por acción) que sus contrapartes tradicionales. La figura 7 muestra los promedios anuales de estas relaciones.

Si se mantienen todas las condiciones, los índices de valor puro deberían tener menores relaciones de valor que los índices de valor tradicionales, y los índices de crecimiento puro deberían presentar mayores relaciones de crecimiento que sus contrapartes tradicionales.

En su mayoría, los resultados coincidieron con nuestras expectativas.

Curiosamente, los índices de crecimiento puro tendieron a menores múltiplos de valuación que sus contrapartes de crecimiento tradicionales.

Figura 7: Promedio anual de relaciones de valor y crecimiento

ÍNDICE	RELACIONES DE VALOR			RELACIONES DE CRECIMIENTO	
	PRECIO-GANANCIAS	PRECIO-VALOR CONTABLE	PRECIO-VENTAS	CRECIMIENTO DE VENTAS EN 3 AÑOS	CRECIMIENTO DE EPS EN 3 AÑOS
<b>LARGE CAP</b>					
S&P 500 Pure Value	13.79	1.25	0.50	1.57	4.60
S&P 500 Value	16.41	2.05	1.17	7.37	9.60
S&P 500	19.53	2.95	1.62	10.34	14.06
S&P 500 Growth	23.92	5.19	2.58	13.10	18.07
S&P 500 Pure Growth	23.45	4.02	2.09	20.01	23.64
<b>MID CAP</b>					
S&P MidCap 400 Pure Value	13.34	1.07	0.38	9.30	8.34
S&P MidCap 400 Value	15.72	1.47	0.72	11.43	14.26
S&P MidCap 400	18.62	2.01	1.03	15.35	23.22
S&P MidCap 400 Growth	23.65	3.61	1.98	17.28	28.33
S&P MidCap 400 Pure Growth	22.18	3.36	1.69	22.89	27.53
<b>SMALL CAP</b>					
S&P SmallCap 600 Pure Value	14.57	1.05	0.28	5.27	5.03
S&P SmallCap 600 Value	16.76	1.51	0.61	9.43	9.94
S&P SmallCap 600	18.83	1.92	0.85	13.65	16.36
S&P SmallCap 600 Growth	21.90	2.97	1.61	18.37	21.88
S&P SmallCap 600 Pure Growth	18.76	2.58	1.51	22.98	27.66

Fuente: S&P Dow Jones Indices LLC. Datos desde 31 de diciembre de 1997 hasta 29 junio de 2018. El desempeño de los índices se basa en rendimientos totales calculados en dólares (USD). El desempeño pasado no garantiza resultados futuros. Esta tabla posee fines ilustrativos y refleja un rendimiento histórico hipotético. Por favor, consulte la Divulgación de desempeño al final de este documento para más información sobre las limitaciones del desempeño generado mediante *backtesting*.

En su mayoría, los resultados coincidieron con nuestras expectativas. En todos los segmentos de tamaño, los índices de valor puro presentaron históricamente múltiplos de precios más atractivos (o menores) que los índices de valor tradicionales y que sus benchmarks. Por ejemplo, en la categoría de alta capitalización, el valor anual promedio de la relación precio-ganancias del índice S&P 500 Pure Value fue de 13.79, mucho menor que el del [S&P 500 Value](#) (16.41) y el S&P 500 (19.53). Curiosamente, los índices de crecimiento puro tendieron a menores múltiplos de valuación que sus contrapartes de crecimiento tradicionales. Una posible razón para esto puede ser las mayores ventas y crecimiento en las ganancias de los índices de crecimiento puro versus sus pares tradicionales, lo que compensaría la diferencia en los precios.

*En el horizonte de largo plazo, el promedio anual de exceso en el retorno de los índices de estilo puro sobre los tradicionales osciló entre 0.95% y 4.6%, lo que refleja un amplio diferencial en el rendimiento.*

*¿Qué podría explicar el diferencial de rendimientos entre ambos conjuntos de índices?*

*¿Qué porcentaje del rendimiento superior de los índices de estilo puro sobre los de estilo tradicional fue resultado del esquema de ponderación?*

*Fuera del universo de estilo tradicional, ¿cuánto han contribuido las acciones de estilo puro en comparación con sus pares de estilo tradicional?*

*¿Cómo podría la agrupación de acciones por sector explicar las diferencias de rendimiento entre ambas series de estilo?*

En cuanto a las métricas de crecimiento, los índices de crecimiento puro presentaron mayores tasas de crecimiento de sus ventas y ganancias en comparación con los índices de crecimiento tradicionales y sus benchmarks respectivos. La única excepción ocurrió en el segmento de capitalización media, en el que la tasa promedio de crecimiento de las ganancias fue ligeramente superior en los índices de crecimiento tradicionales.

## **IMPACTO DE LA PONDERACIÓN Y PUNTUACIÓN DE ESTILO EN EL DESEMPEÑO RELATIVO**

En el horizonte de largo plazo, el promedio anual de exceso en el retorno de los índices de estilo puro sobre los tradicionales osciló entre 0.95% y 4.6%, lo que refleja un amplio diferencial de rendimiento. ¿Qué podría explicar este diferencial entre ambos conjuntos de índices? De manera intuitiva, sabemos que los índices de estilo puro difieren de su contraparte tradicional en dos aspectos: esquema de ponderación y selección de títulos. Por lo tanto, las diferencias de rendimiento entre ambos grupos de índices provienen de la ponderación y puntuación de estilo. Sin embargo, no es posible definir de manera clara qué porcentaje de esa diferencia proviene de la selección de títulos versus la ponderación por puntuación de estilo. Esto se debe a que las puntuaciones de estilo se utilizan tanto en la selección como en la ponderación, lo que genera una interacción entre ambos factores.

En cambio, nuestro análisis busca responder una serie de preguntas pertinentes relacionadas con el desempeño relativo superior de los índices de estilo puro. ¿Qué porcentaje del rendimiento superior de los índices de estilo puro sobre los de estilo tradicional fue resultado del esquema de ponderación? En segundo lugar, fuera del universo de estilo tradicional, ¿cuánto han contribuido las acciones de estilo puro en comparación con sus pares de estilo tradicional? ¿Cómo podría la agrupación de acciones por sector explicar las diferencias de rendimiento entre ambas series de estilo?

Para responder la primera pregunta, calculamos la parte de exceso en el retorno derivada de la ponderación y atribuimos el porcentaje restante a otros efectos, como la selección de títulos e interacción. Calculamos el exceso en el retorno de los índices de estilo tradicional, utilizando los rendimientos ponderados por capitalización de mercado de los índices de estilo puro. La figura 8 muestra el promedio anual de exceso en el retorno de los índices de estilo puro frente a los de estilo tradicional en dos períodos: desde diciembre de 1997 a diciembre de 2018<sup>1</sup> y de diciembre de 2005 a diciembre de 2018.



**Figura 8: Promedio anual de exceso en el retorno de los índices de estilo puro del S&P 500 frente a los índices de estilo tradicional**

ÍNDICE	PROMEDIO ANUAL DE EXCESO EN EL RETORNO: ESTILO PURO MENOS ESTILO (ESTILO PURO PONDERADO POR PUNTUACIÓN DE ESTILO, %)	PROMEDIO ANUAL DE EXCESO EN EL RETORNO: ESTILO PURO MENOS ESTILO (ESTILO PURO PONDERADO POR CAPITALIZACIÓN DE MERCADO, %)	PROMEDIO DE EXCESO EN EL RETORNO DERIVADO DE ESQUEMA DE PONDERACIÓN (%)
<b>PERÍODO 1</b>			
S&P 500 Pure Growth	3.68	0.40	3.28
S&P 500 Pure Value	4.24	0.81	3.43
S&P Midcap 400 Pure Growth	1.93	4.17	-2.24
S&P Midcap 400 Pure Value	0.63	-0.42	1.05
S&P SmallCap 600 Pure Growth	1.62	1.22	0.41
S&P SmallCap 600 Pure Value	0.92	0.51	0.40
<b>PERÍODO 2</b>			
S&P 500 Pure Growth	1.43	0.71	0.71
S&P 500 Pure Value	3.65	-0.48	4.13
S&P Midcap 400 Pure Growth	0.61	1.27	-0.66
S&P Midcap 400 Pure Value	1.17	0.18	0.99
S&P SmallCap 600 Pure Growth	0.09	1.00	-0.92
S&P SmallCap 600 Pure Value	0.05	0.48	-0.43

Fuente: S&P Dow Jones Indices LLC. Información para el período 1 desde 31 de diciembre de 1997 hasta 31 de diciembre de 2018 y para el período 2 desde 30 de diciembre de 2005 hasta 31 de diciembre de 2018. El desempeño de los índices se basa en rendimientos totales calculados en dólares (USD). El exceso en el retorno anual derivado del esquema de ponderación se calcula como la resta entre la primera y segunda columna. El desempeño pasado no garantiza resultados futuros. Esta tabla posee fines ilustrativos y refleja un rendimiento histórico hipotético. Por favor, consulte la Divulgación de desempeño al final de este documento para más información sobre las limitaciones del desempeño generado mediante *backtesting*.

La primera columna muestra el valor anual de exceso en el retorno entre las dos series de estilo, ponderando los índices de estilo puro por puntuación de estilo. La segunda columna mide la diferencia en el promedio anual de exceso en el retorno, ponderando los índices de estilo puro por capitalización de mercado. La tercera y última columna muestra el exceso en el retorno proveniente de la ponderación por puntuación de estilo, que es calculado como la diferencia entre la primera y segunda columna. Por ejemplo, el promedio anual de exceso en el retorno de los índices S&P 500 Pure Growth y S&P 500 Growth fue 3.68% durante el primer período, del cual aproximadamente 3.28% provino del esquema de ponderación.

En el horizonte de inversión a largo plazo, la ponderación por puntuación de estilo tuvo un exceso en el retorno positivo en comparación con la ponderación por capitalización de mercado, con la excepción única del índice [S&P MidCap 400 Pure Growth](#). Esto significa que ponderar acciones en los índices de estilo puro de acuerdo con su puntuación puede explicar parte del diferencial de desempeño.

*El promedio anual de exceso en el retorno de los índices S&P 500 Pure Growth y S&P 500 Growth fue 3.68% durante el primer período, del cual aproximadamente 3.28% provino del esquema de ponderación.*

*La ponderación por puntuación de estilo tuvo como resultado un exceso en el retorno positivo en comparación con la ponderación por capitalización de mercado.*

*Esto significa que ponderar acciones en los índices de estilo puro de acuerdo con su puntuación puede explicar parte del diferencial de desempeño.*

*En general, la diferencia en el grado de pureza de un índice (puro versus mixto), indicada por el efecto de asignación, contribuyó de manera positiva al exceso en el retorno, con la excepción del S&P 500 Pure Value.*

Posteriormente, determinamos el impacto de mantener solo acciones de estilo puro (aquellas con puntuación de estilo igual a 1) versus el universo de estilo general, que contiene tanto acciones puras como “no puras”. Para probar esto, juntamos los títulos de un universo de estilo particular en dos grupos (puro y mixto) y observamos la atribución de rendimientos. El efecto de asignación en la figura 9 indica el valor anual de exceso en el retorno atribuible a las diferencias en las definiciones de valor entre los índices de estilo y estilo puro de S&P Dow Jones Indices. A pesar de haber sido incluido en la figura 9, el efecto de selección no es significativo para este análisis, dado que incluye el efecto de interacción entre la selección y ponderación. La figura 8 representa de mejor manera el impacto que tiene el esquema de ponderación en el desempeño.

**Figura 9: Atribución de rendimientos por puntuación de estilo**

UNIVERSO DE ESTILO	CRECIMIENTO VERSUS CRECIMIENTO PURO				VALOR VERSUS VALOR PURO			
	DIFERENCIA PONDERACIÓN	EFFECTO DE ASIGNACIÓN	EFFECTO DE SELECCIÓN	EFFECTO TOTAL	DIFERENCIA PONDERACIÓN	EFFECTO DE ASIGNACIÓN	EFFECTO DE SELECCIÓN	EFFECTO TOTAL
<b>LARGE CAP</b>								
Puro	42.97	0.43	NS	1.42	55.55	0.11	NS	4.03
Mixto	-42.97	0.39	NS	0.01	-55.55	-0.21	NS	-0.39
<b>Total</b>	<b>-</b>	<b>0.83</b>	<b>0.60</b>	<b>1.43</b>	<b>-</b>	<b>-0.10</b>	<b>3.75</b>	<b>3.65</b>
<b>MID CAP</b>								
Puro	38.14	0.36	NS	0.30	56.93	0.47	NS	1.32
Mixto	-38.14	0.63	NS	0.31	-56.93	0.23	NS	-0.15
<b>Total</b>	<b>-</b>	<b>0.99</b>	<b>-0.38</b>	<b>0.61</b>	<b>-</b>	<b>0.70</b>	<b>0.47</b>	<b>1.17</b>
<b>SMALL CAP</b>								
Puro	37.00	0.22	NS	0.42	59.12	0.20	NS	1.02
Mixto	-37.00	0.38	NS	-0.34	-59.12	-0.04	NS	-0.97
<b>Total</b>	<b>-</b>	<b>0.60</b>	<b>-0.51</b>	<b>0.09</b>	<b>-</b>	<b>0.17</b>	<b>-0.19</b>	<b>0.05</b>

Fuente: S&P Dow Jones Indices LLC, FactSet. Datos desde 31 de diciembre de 2005 hasta 31 de diciembre de 2018. El desempeño de los índices se basa en rendimientos totales calculados en dólares (USD). El desempeño pasado no garantiza resultados futuros. Esta tabla posee fines ilustrativos y refleja un rendimiento histórico hipotético. Por favor, consulte la Divulgación de desempeño al final de este documento para más información sobre las limitaciones del desempeño generado mediante *backtesting*. NS = No Significativo

*El promedio anual de exceso en el retorno de los índices S&P 500 Pure Growth y S&P 500 Growth durante todo el período fue 1.43%, del cual aproximadamente 0.83% provino de la diferencia en las definiciones de valor (efecto de asignación).*

En general, la diferencia en el grado de pureza de un índice (puro versus mixto), indicada por el efecto de asignación, contribuyó de manera positiva al exceso en el retorno, con la excepción del S&P 500 Pure Value. Por ejemplo, el promedio anual de exceso en el retorno de los índices S&P 500 Pure Growth y S&P 500 Growth durante todo el período fue 1.43%, del cual aproximadamente 0.83% provino de la diferencia en las definiciones de valor (efecto de asignación).

Posteriormente, evaluamos las diferencias de desempeño entre ambas series de estilo (ver figura 10) mediante la clasificación de acciones por sector. Calculamos la atribución de rendimientos en períodos de un año y luego promediamos los resultados. Descubrimos que al agrupar empresas por sectores, la selección de acciones tiene una mayor importancia a la hora de explicar los rendimientos que las diferencias de asignación en los segmentos de capitalización alta y media. Por el contrario, en las acciones small cap fue el diferencial de asignación entre sectores el que determinó el exceso en el retorno.

Figura 10: Atribución de rendimientos por sectores (promedio anual de exceso en el retorno)

SECTOR	CRECIMIENTO VERSUS CRECIMIENTO PURO				VALOR VERSUS VALOR PURO			
	DIFERENCIA PONDERACIÓN	EFFECTO DE ASIGNACIÓN	EFFECTO DE SELECCIÓN	EFFECTO TOTAL	DIFERENCIA PONDERACIÓN	EFFECTO DE ASIGNACIÓN	EFFECTO DE SELECCIÓN	EFFECTO TOTAL
<b>LARGE CAP</b>								
Servicios de Comunicaciones	-0.61	0.02	-0.00	0.02	-2.21	0.05	-0.04	0.01
Consumo Discrecional	9.31	0.19	-0.28	-0.09	6.21	0.24	0.02	0.27
Productos de Primera Necesidad	-5.57	0.14	0.19	0.33	-1.70	0.01	0.11	0.12
Energía	-2.01	0.04	0.20	0.24	-1.36	-0.20	0.24	0.04
Finanzas	1.50	0.02	-0.00	0.02	3.55	0.39	1.27	1.65
Salud	2.02	0.14	0.46	0.60	-2.88	-0.00	0.37	0.37
Industrial	-1.80	-0.00	0.12	0.11	-5.08	0.04	0.23	0.26
Tecnologías de la Información	-4.69	0.06	0.06	0.13	-3.38	-0.16	0.09	-0.07
Materiales	1.55	0.03	0.15	0.18	1.72	0.12	0.18	0.30
Bienes Inmobiliarios	0.64	-0.06	-0.01	-0.07	-0.39	0.01	-0.00	0.01
Servicios de Utilidad Pública	-0.34	-0.03	-0.00	-0.03	5.52	0.52	0.16	0.68
<b>Total</b>	<b>-</b>	<b>0.55</b>	<b>0.88</b>	<b>1.43</b>	<b>-</b>	<b>1.02</b>	<b>2.62</b>	<b>3.65</b>
<b>MID CAP</b>								
Servicios de Comunicaciones	0.01	-0.00	0.02	0.02	0.44	-0.03	0.00	-0.03
Consumo Discrecional	7.63	-0.06	0.27	0.21	5.60	-0.13	-1.41	-1.54
Productos de Primera Necesidad	-0.36	-0.01	0.05	0.04	0.54	0.07	-0.15	-0.08
Energía	-0.68	0.05	-0.17	-0.13	-0.26	-0.27	-0.02	-0.29
Finanzas	-3.45	0.16	0.16	0.32	-4.30	0.10	0.88	0.99
Salud	0.95	0.17	-0.01	0.16	-0.01	0.01	-0.42	-0.41
Industrial	-3.01	-0.21	0.03	-0.17	0.48	0.06	0.50	0.56
Tecnologías de la Información	1.76	-0.01	-0.12	-0.14	-0.33	0.04	0.09	0.13
Materiales	-0.75	-0.06	0.19	0.13	1.12	0.28	1.19	1.47
Bienes Inmobiliarios	-0.66	0.05	0.01	0.06	-1.15	0.05	0.01	0.05
Servicios de Utilidad Pública	-1.44	0.09	-0.01	0.08	-2.13	0.05	0.26	0.31
<b>Total</b>	<b>-</b>	<b>0.16</b>	<b>0.44</b>	<b>0.61</b>	<b>-</b>	<b>0.22</b>	<b>0.95</b>	<b>1.17</b>
<b>SMALL CAP</b>								
Servicios de Comunicaciones	-0.00	-0.02	0.00	-0.01	-0.10	-0.09	-0.10	-0.19
Consumo Discrecional	3.62	-0.03	0.60	0.57	13.74	0.84	1.33	2.17
Productos de Primera Necesidad	-0.00	-0.02	-0.09	-0.11	1.39	-0.00	-0.28	-0.28
Energía	-0.58	-0.13	-0.02	-0.16	0.39	-0.76	0.15	-0.61
Finanzas	-3.23	0.16	0.14	0.30	-7.42	-0.01	-0.89	-0.90
Salud	3.22	0.11	-0.25	-0.14	-1.04	-0.00	-0.39	-0.40
Industrial	-4.36	0.06	-0.39	-0.33	-1.79	-0.05	-0.20	-0.25
Tecnologías de la Información	3.50	-0.01	0.03	0.02	-2.31	0.12	0.32	0.44
Materiales	-0.70	-0.01	-0.12	-0.13	1.61	0.11	-0.28	-0.16
Bienes Inmobiliarios	-0.37	0.01	0.01	0.03	-0.75	0.10	-0.01	0.09
Servicios de Utilidad Pública	-1.10	0.03	0.00	0.03	-3.70	0.09	0.04	0.13
<b>Total</b>	<b>-</b>	<b>0.16</b>	<b>-0.08</b>	<b>0.09</b>	<b>-</b>	<b>0.35</b>	<b>-0.31</b>	<b>0.05</b>

Fuente: S&P Dow Jones Indices LLC, FactSet. Datos desde 31 de diciembre de 2005 hasta 31 de diciembre de 2018. El desempeño de los índices se basa en rendimientos totales calculados en dólares (USD). El desempeño pasado no garantiza resultados futuros. Esta tabla posee fines ilustrativos y refleja un rendimiento histórico hipotético. Por favor, consulte la Divulgación de desempeño al final de este documento para más información sobre las limitaciones del desempeño generado mediante *backtesting*.

## CONSECUENCIAS DE LA ASIGNACIÓN DE ACTIVOS

Los diferenciales en el desempeño a largo plazo entre los índices de estilo puro y tradicionales podrían afectar las expectativas a largo plazo de los inversionistas en el mercado de capitales. Estas expectativas, a su vez, podrían afectar las decisiones relativas a la asignación estratégica de activos, ya que los índices de estilo a menudo sirven como indicadores de rendimiento de diferentes clases de activos en la creación de carteras de prueba. Los índices de estilo más amplio desempeñan un papel importante en el proceso de asignación estratégica de activos. Para transiciones en las asignaciones tácticas de corto plazo, los índices de estilo puro pueden proporcionar una mayor y mejor exposición a un estilo deseado. Por lo tanto, ambos conjuntos de índices pueden ofrecer alternativas para realizar asignaciones tácticas y estratégicas de activos.

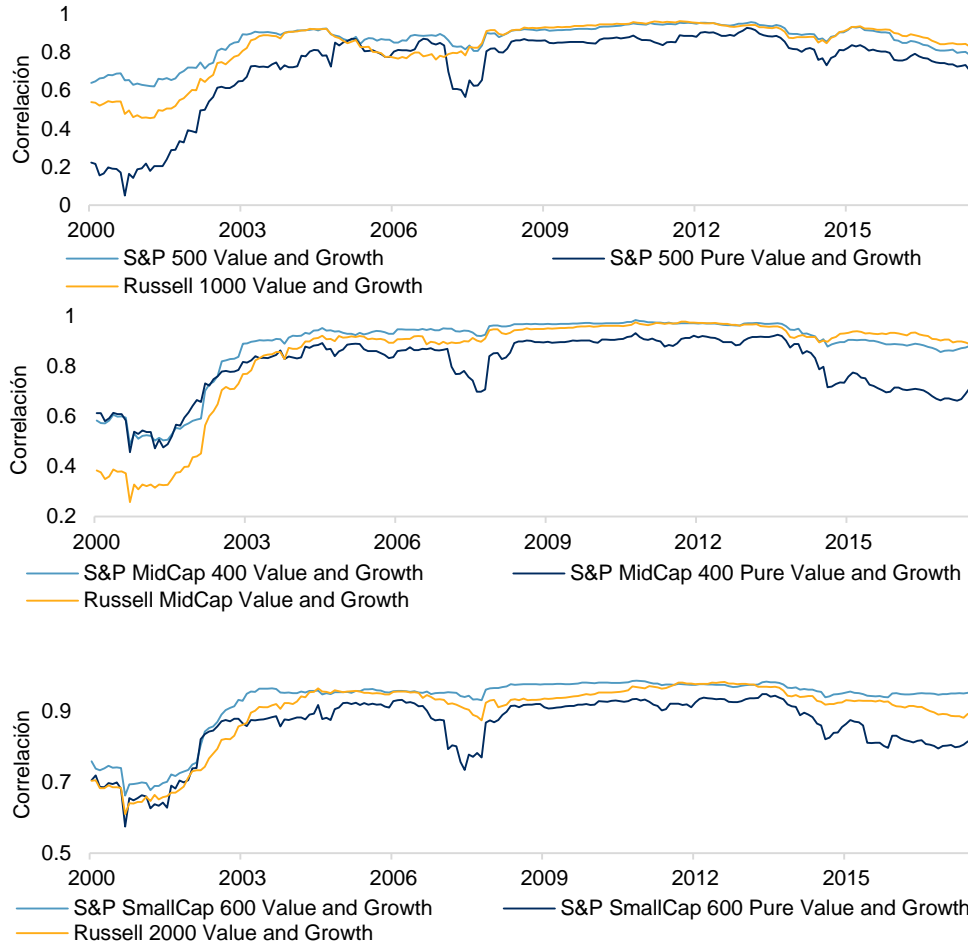
*Ambos conjuntos de índices pueden ofrecer opciones para realizar asignaciones tácticas y estratégicas de activos.*

Con esa finalidad, analizamos la correlación de los índices de estilo puro y estilo tradicional con el mercado (representadas por sus benchmarks respectivos). Por su naturaleza, esperamos que los índices de estilo puro tengan una mayor dispersión en sus rendimientos que los de estilo tradicional. De hecho, los índices de estilo puro exhibieron una menor correlación que su contraparte tradicional, lo que podría generar posibles beneficios de diversificación para las carteras (ver figura 11).

Con esa finalidad, analizamos la correlación de los índices de estilo puro y tradicional con el mercado.

Los índices de estilo puro exhibieron una menor correlación que su contraparte tradicional, lo que podría generar posibles beneficios de diversificación para las carteras.

**Figura 11: Correlación móvil de 36 meses entre índices de valor y crecimiento**



Fuente: S&P Dow Jones Indices LLC. Datos desde 31 de diciembre de 1997 hasta 31 de diciembre de 2018. El desempeño de los índices se basa en rendimientos totales calculados en dólares (USD). El desempeño pasado no garantiza resultados futuros. Estos gráficos poseen fines ilustrativos y reflejan un rendimiento histórico hipotético. Por favor, consulte la Divulgación de desempeño al final de este documento para más información sobre las limitaciones del desempeño generado mediante *backtesting*.

Los índices de estilo puro pueden proporcionar una exposición más oportunista y concentrada para expectativas de rendimiento de estilo a corto y mediano plazo.

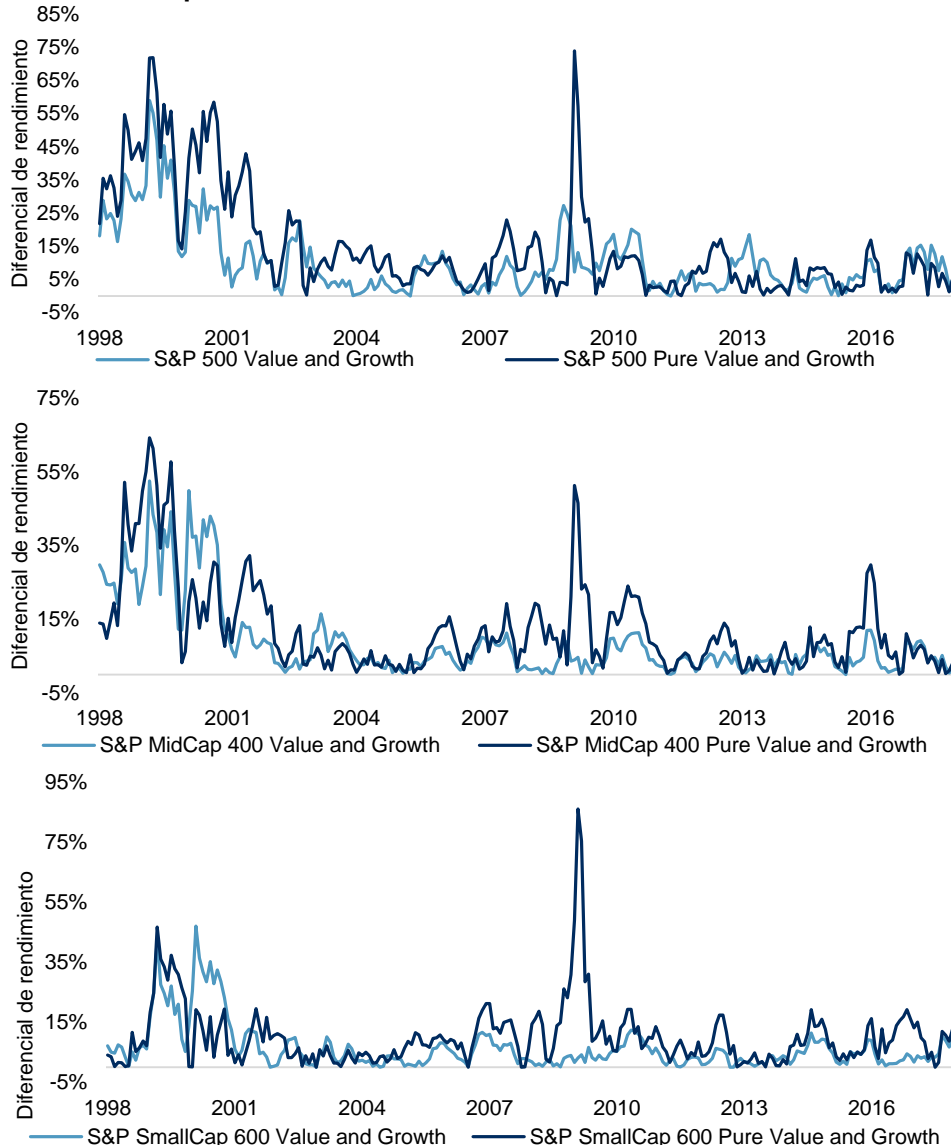
Como mencionamos anteriormente, los índices de estilo puro pueden proporcionar una exposición más oportunista y concentrada para expectativas de rendimiento de estilo a corto y mediano plazo. Para aquellos objetivos tácticos, es importante tener una clara diferenciación del rendimiento entre valor y crecimiento. De este modo, analizamos el diferencial de rendimiento de estilo (valor menos crecimiento) entre ambos conjuntos de índices. La figura 12 ilustra los diferenciales de rendimiento en períodos móviles de 12 meses para ambos conjuntos de índices en los segmentos de capitalización alta, media y baja. Dado que el desempeño de los índices de valor y crecimiento tuvo un comportamiento cíclico, es posible que los participantes del mercado hayan realizado ajustes tácticos para sacar partido de las desviaciones en el valor de las clases de activos a corto plazo.

*Para aquellos objetivos tácticos, es importante tener una clara diferenciación del rendimiento entre valor y crecimiento.*

*De este modo, analizamos el diferencial de rendimiento de estilo (valor menos crecimiento) entre ambos conjuntos de índices.*

*Durante los períodos en que un estilo fue más favorecido que otro, los diferenciales de rendimiento de los índices de estilo puro fueron significativamente más amplios que los de estilo tradicional en los tres segmentos de capitalización de mercado.*

**Figura 12: Diferenciales de rendimiento de los índices de estilo puro y tradicional en períodos móviles de 12 meses**



Fuente: S&P Dow Jones Indices LLC. Datos desde 31 de diciembre de 1997 hasta 31 de diciembre de 2018. El desempeño de los índices se basa en rendimientos totales calculados en dólares (USD). El desempeño pasado no garantiza resultados futuros. Estos gráficos poseen fines ilustrativos y reflejan un rendimiento histórico hipotético. Por favor, consulte la Divulgación de desempeño al final de este documento para más información sobre las limitaciones del desempeño generado mediante *backtesting*.

Durante los períodos en que un estilo fue más favorecido que otro, los diferenciales de rendimiento de los índices de estilo puro fueron significativamente más amplios que los de estilo tradicional en los tres segmentos de capitalización de mercado. Por lo tanto, el mayor poder selectivo de los índices de estilo puro podría permitir el uso de estrategias de rotación de estilo y herramientas de protección más efectivas.

Un diferencial más amplio también indica que cuando se favorece un estilo por sobre otro los índices de estilo puro deberían presentar un desempeño

*Por lo tanto, el mayor poder selectivo de los índices de estilo puro podría permitir el uso de estrategias de rotación de estilo y herramientas de protección más efectivas.*

*En otras palabras, se esperaría que los índices de estilo puro superaran a su contraparte tradicional.*

*Durante el período de análisis, cuando se favoreció a valor por sobre crecimiento, los índices de valor puro superaron a los de valor tradicional la mayor parte del tiempo sin importar la capitalización.*

*Sin embargo, cuando se favoreció a crecimiento, los resultados fueron variados.*

incluso mayor en la dirección del estilo favorecido. En otras palabras, se esperaría que los índices de estilo puro superaran a su contraparte tradicional. Usando los datos de frecuencia mensual, observamos las veces en que un estilo particular tuvo mejor desempeño que otro (por ejemplo, crecimiento por sobre valor) y luego analizamos si su contraparte más pura proporcionó exceso en el retorno adicional (ver figura 13).

**Figura 13: Porcentaje de rendimiento superior de los índices de estilo puro**

TAMAÑO	CUANDO SE FAVORECE VALOR			CUANDO SE FAVORECE CRECIMIENTO		
	FRECUENCIA (%)	FRECUENCIA VALOR PURO SUPERA A VALOR (%)	PROMEDIO MENSUAL DE EXCESO EN EL RETORNO DE VALOR PURO (%)	FRECUENCIA (%)	FRECUENCIA CRECIMIENTO PURO SUPERA A CRECIMIENTO (%)	PROMEDIO MENSUAL DE EXCESO EN EL RETORNO DE CRECIMIENTO PURO (%)
Large Cap	48	70	1.22	52	48	0.16
Mid Cap	49	61	0.67	51	60	0.17
Small Cap	50	67	1.06	50	46	-0.24

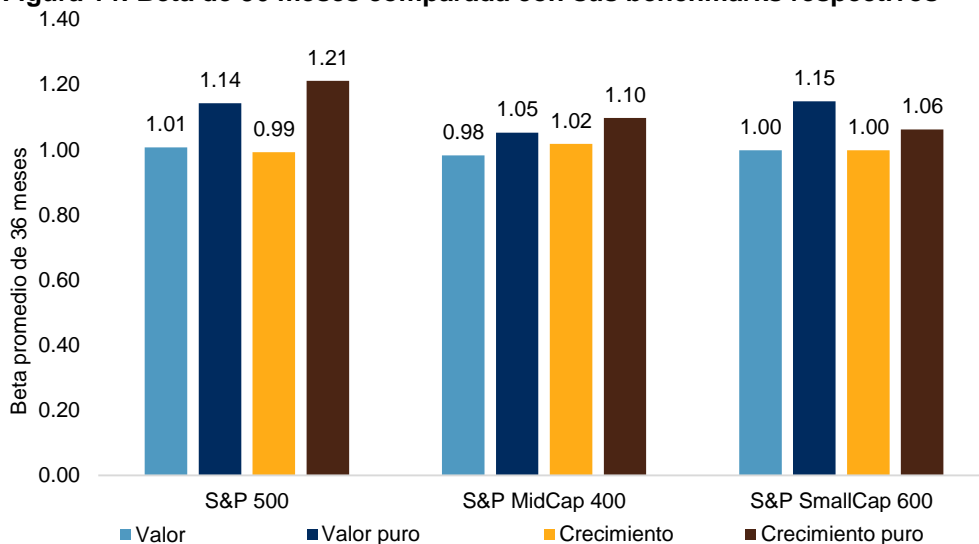
Fuente: S&P Dow Jones Indices LLC. Datos desde 31 de diciembre de 1997 hasta 31 de diciembre de 2018. El desempeño de los índices se basa en rendimientos totales calculados en dólares (USD). Las carteras de estilo puro están representadas por los índices de estilo puro del S&P 500 (alta capitalización), S&P MidCap 400 (capitalización media) y S&P SmallCap 600 (baja capitalización). El desempeño pasado no garantiza resultados futuros. Esta tabla posee fines ilustrativos y refleja un rendimiento histórico hipotético. Por favor, consulte la Divulgación de desempeño al final de este documento para más información sobre las limitaciones del desempeño generado mediante *backtesting*.

Durante el período de análisis, cuando se favoreció a valor por sobre crecimiento, los índices de valor puro superaron a los de valor tradicional la mayor parte del tiempo sin importar la capitalización (ver figura 13). Sin embargo, cuando se favoreció a crecimiento, los resultados fueron variados. En cuanto a desempeño según capitalización, el estilo de crecimiento puro tuvo mejor desempeño que el de crecimiento tradicional en el segmento de capitalización media, mientras que este último tuvo mejor rendimiento en los de capitalización alta y baja.

Esta asimetría en el desempeño de los índices de estilo puro indica que pueden tener una mayor sensibilidad a las variaciones del mercado que su contraparte tradicional. Posteriormente, observamos los diferenciales de desempeño entre los índices en diferentes ciclos de mercado al comparar sus betas con sus respectivos benchmarks. La figura 14 muestra el promedio de betas móviles de tres años durante el período completo para todos los índices, mientras que la figura 15 muestra las betas móviles de tres años comparada con su benchmark a lo largo del tiempo.



**Figura 14: Beta de 36 meses comparada con sus benchmarks respectivos**



*Esta asimetría en el desempeño de los índices de estilo puro indica que pueden tener una mayor sensibilidad a las variaciones del mercado que su contraparte tradicional.*

*En promedio, los índices de crecimiento y valor tradicionales tuvieron betas cercanas a 1, lo que significa que los índices de estilo generalmente se movieron en la misma dirección y magnitud que su respectivo benchmark.*

*En consecuencia, los índices de estilo tradicional pueden ser una elección apropiada para una exposición estratégica de largo plazo al mercado de renta variable, con una ligera inclinación hacia el estilo deseado.*

Fuente: S&P Dow Jones Indices LLC. Datos desde 31 de diciembre de 1997 hasta 31 de diciembre de 2018. El desempeño de los índices se basa en rendimientos totales calculados en dólares (USD). El desempeño pasado no garantiza resultados futuros. Este gráfico posee fines ilustrativos y refleja un rendimiento histórico hipotético. Por favor, consulte la Divulgación de desempeño al final de este documento para más información sobre las limitaciones del desempeño generado mediante *backtesting*

En promedio, los índices de crecimiento y valor tradicionales tuvieron betas cercanas a 1, lo que significa que los índices de estilo generalmente se movieron en la misma dirección y magnitud que su respectivo benchmark. En consecuencia, los índices de estilo tradicional pueden ser una elección apropiada para una exposición estratégica de largo plazo al mercado de renta variable, con una ligera inclinación hacia el estilo deseado.

En el mismo período, los índices de estilo puro tuvieron mayores betas. Por lo tanto, en un mercado alcista, se podría esperar que los índices de estilo puro superen a su contraparte tradicional. Por el contrario, una beta superior también implica que los índices de estilo puro pueden tener menores rendimientos en períodos de mercado a la baja en comparación con su contraparte de estilo.



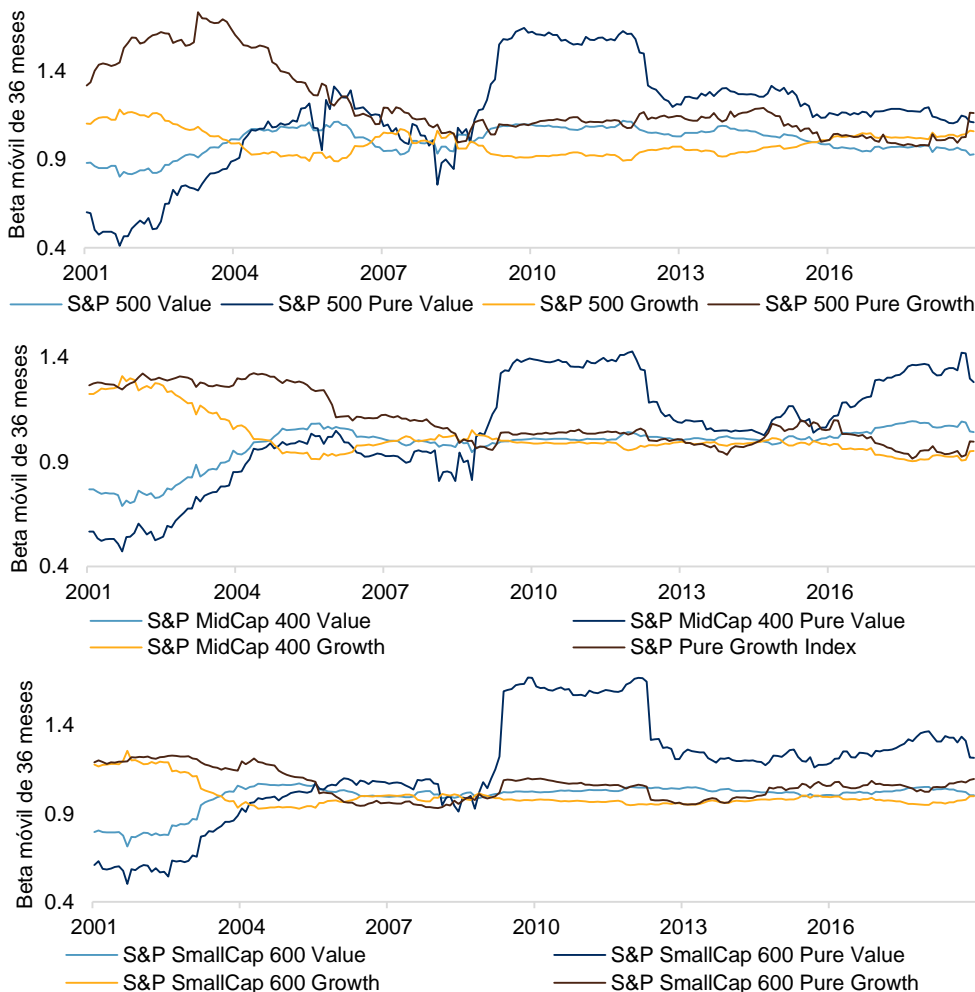
**Figura 15: Beta móvil de 36 meses comparada con sus benchmarks**

*En el mismo período, los índices de estilo puro tuvieron mayores betas.*

*Por lo tanto, en un mercado alcista, se podría esperar que los índices de estilo puro tengan mejor rendimiento que su contraparte tradicional.*

*Por el contrario, una beta superior también implica que los índices de estilo puro pueden tener menores rendimientos en períodos de mercado a la baja en comparación con su contraparte de estilo.*

*Si bien la beta de los índices de estilo puro fue ligeramente superior a 1 en momentos específicos a lo largo de la historia, la beta móvil fue significativamente inferior a principios de la década de 2000 y significativamente superior entre los años 2009-2013.*



Fuente: S&P Dow Jones Indices LLC. Datos desde 31 de diciembre de 1997 hasta 31 de diciembre de 2018. El desempeño de los índices se basa en rendimientos totales calculados en dólares (USD). El desempeño pasado no garantiza resultados futuros. Estos gráficos poseen fines ilustrativos y reflejan un rendimiento histórico hipotético. Por favor, consulte la Divulgación de desempeño al final de este documento para más información sobre las limitaciones del desempeño generado mediante *backtesting*.

La beta móvil de tres años de los índices mostró desviaciones de corto plazo en la beta a lo largo del tiempo. De hecho, si bien la beta de los índices de estilo puro fue ligeramente superior a 1 en momentos específicos a lo largo de la historia, la beta móvil fue significativamente inferior a principios de la década de 2000 y significativamente superior entre los años 2009-2013. En contraste, los índices de estilo más amplios tuvieron una menor dispersión en sus betas a corto plazo.

## ÍNDICES DE ESTILO TRADICIONAL Y ESTILO PURO EN EL CONTEXTO DE UNA CARTERA HIPOTÉTICA

*En contraste, los índices de estilo más amplios tuvieron una menor dispersión en sus betas a corto plazo.*

En la sección anterior se estableció que ambos conjuntos de índices han pasado por amplios períodos de desempeño inferior a su benchmark. Como consecuencia, los inversionistas a menudo realizan rotaciones entre estilos o conservan una combinación de portafolios para cosechar la prima de estilo. En esta sección, intentamos responder si mantener una cartera de estilo puro o con una combinación de estas carteras podría entregar mayores rendimientos ajustados al riesgo que mantener la misma combinación de carteras de estilo tradicional.

Nos gustaría señalar que, en la práctica, los participantes del mercado pueden mantener una mezcla de portafolios de estilo en diferentes segmentos de capitalización de mercado. Además, la decisión de mantener una combinación de carteras de estilo o hacer una rotación para salir de un estilo puede deberse a diversas señales que van desde condiciones macroeconómicas hasta aquellas basadas en valuaciones. Por último, explorar las estrategias de rotación dinámica de estilos y sus señales se encuentra fuera del alcance de este artículo.

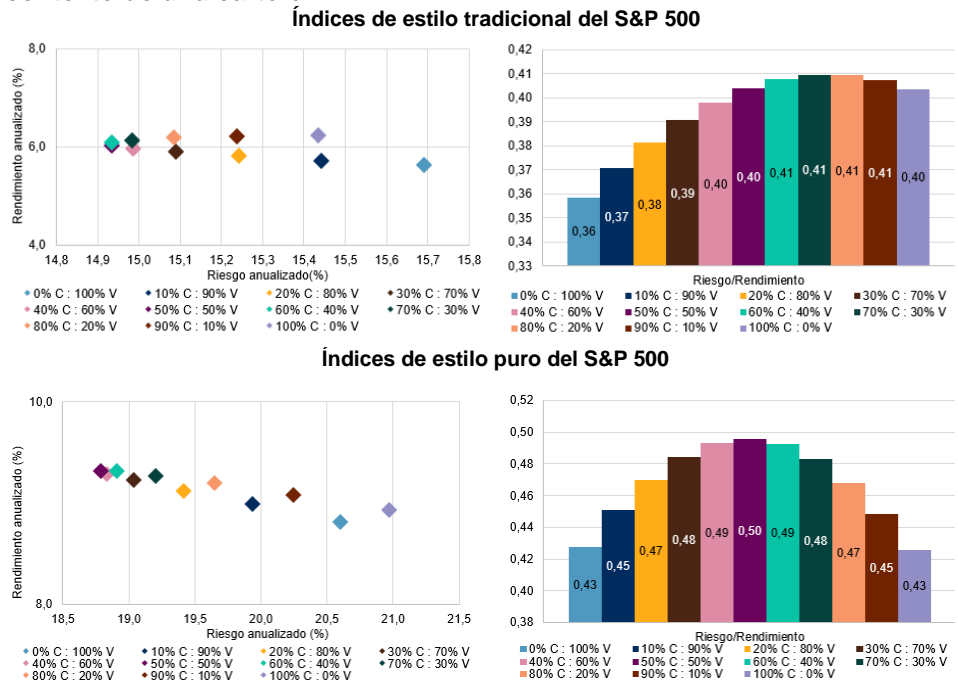
*En esta sección, intentamos responder si mantener una cartera de estilo puro o con una combinación de estas carteras podría entregar mayores rendimientos ajustados al riesgo que mantener la misma combinación de carteras de estilo tradicional.*

Para efectos demostrativos, asumimos que las ponderaciones de las carteras de estilo utilizadas en nuestro ejemplo (ver figuras 16-18). En otras palabras, asumimos que los inversionistas tienen una ponderación definida al inicio del período de análisis y que rebalancen su cartera mensualmente para conservar dicha ponderación. En cada segmento de capitalización, comenzamos con una asignación de 100% a un estilo particular (por ejemplo, valor) y disminuimos esa asignación de manera lineal en tramos de 10% a medida que reasignamos ese mismo porcentaje a su contraparte (en este ejemplo, crecimiento). Aplicamos el mismo análisis a los índices de estilo puro. Creamos 11 carteras hipotéticas por estilo en cada segmento de capitalización de mercado, lo que da como total 66 carteras.

**Figura 16: Índices de estilo tradicional y estilo puro del S&P 500 en el contexto de una cartera**

*Asumimos que los inversionistas tienen una ponderación definida al inicio del período de análisis y que rebalancen su cartera mensualmente para conservar dicha ponderación.*

*En cada segmento de capitalización, comenzamos con una asignación de 100% a un estilo particular y disminuimos esa asignación de manera lineal en tramos de 10% a medida que reasignamos ese mismo porcentaje a su contraparte.*



Todas las carteras presentadas son hipotéticas.

Fuente: S&P Dow Jones Indices LLC. Datos desde 31 de diciembre de 1997 hasta 31 de diciembre de 2018. El desempeño de los índices se basa en rendimientos totales calculados en dólares (USD). El desempeño pasado no garantiza resultados futuros. Estos gráficos poseen fines ilustrativos y reflejan un rendimiento histórico hipotético. Por favor, consulte la Divulgación de desempeño al final de este documento para más información sobre las limitaciones del desempeño generado mediante backtesting.

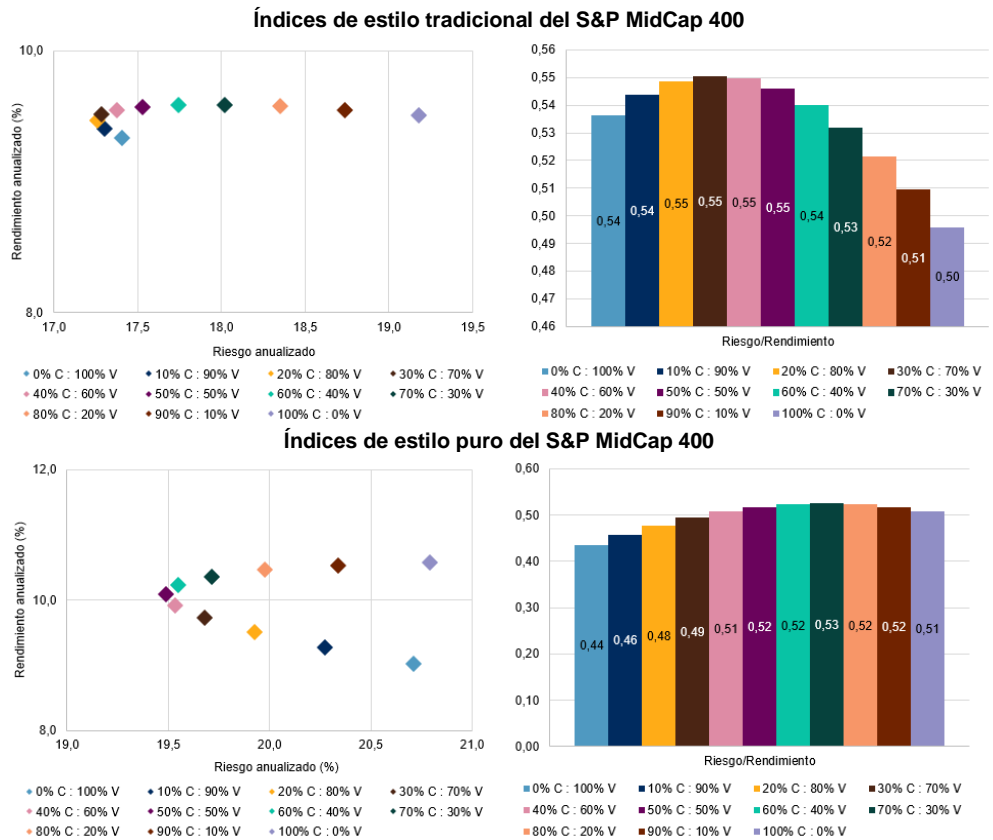
**Figura 17: Índices de estilo tradicional y estilo puro del S&P MidCap 400 en el contexto de una cartera**

Al comparar las relaciones de recompensa/riesgo de ambos conjuntos de análisis, observamos que realizar asignaciones a carteras de estilo puro dio como resultado mayores ratios en el segmento de alta capitalización.

En los segmentos de capitalización media y baja, los resultados fueron variados.

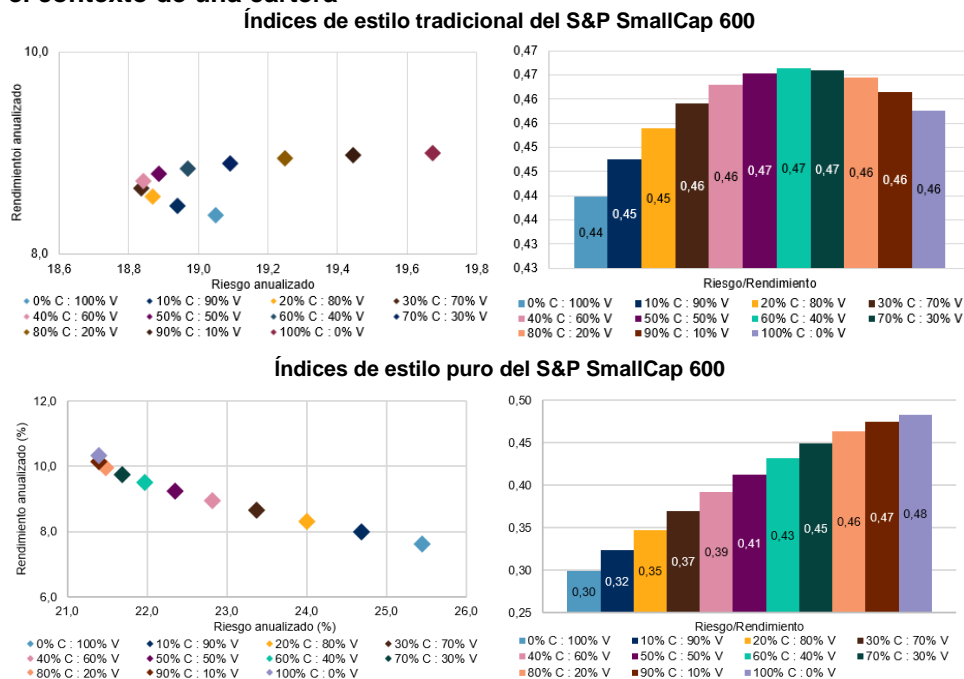
Las carteras con una asignación mayor a valor puro (superior a 60%) tendieron hacia menores relaciones de recompensa/riesgo que aquellas con la misma asignación a valor.

Las carteras con una asignación mayor a crecimiento puro (superior a 60%) tendieron hacia mayores ratios que aquellas con la misma asignación a crecimiento.



Todas las carteras presentadas son hipotéticas. Fuente: S&P Dow Jones Indices LLC. Datos desde 31 de diciembre de 1997 hasta 31 de diciembre de 2018. El desempeño de los índices se basa en rendimientos totales calculados en dólares (USD). El desempeño pasado no garantiza resultados futuros. Estos gráficos poseen fines ilustrativos y reflejan un rendimiento histórico hipotético. Por favor, consulte la Divulgación de desempeño al final de este documento para más información sobre las limitaciones del desempeño generado mediante backtesting.

**Figura 18: Índices de estilo tradicional y estilo puro del S&P SmallCap 600 en el contexto de una cartera**



Los índices de estilo tradicional de S&P DJI pueden considerarse benchmarks amplios de estilo de inversión que representan el conjunto de oportunidades completo y los rendimientos de la inversión según los estilos de valor y crecimiento.

Los índices de estilo puro de S&P DJI son más representativos de una estrategia activa más concentrada y con mayor convicción.

Ambos conjuntos de índices se alejan de un benchmark ponderado por capitalización de mercado y, por lo tanto, tienen perfiles de riesgo/rendimiento significativamente diferentes a este.

Todas las carteras presentadas son hipotéticas.

Fuente: S&P Dow Jones Indices LLC. Datos desde 31 de diciembre de 1997 hasta 31 de diciembre de 2018. El desempeño de los índices se basa en rendimientos totales calculados en dólares (USD). El desempeño pasado no garantiza resultados futuros. Estos gráficos poseen fines ilustrativos y reflejan un rendimiento histórico hipotético. Por favor, consulte la Divulgación de desempeño al final de este documento para más información sobre las limitaciones del desempeño generado mediante backtesting.

Al comparar las relaciones de recompensa/riesgo de ambos conjuntos de análisis, observamos que realizar asignaciones a carteras de estilo puro dio como resultado mayores ratios en el segmento de alta capitalización, independientemente de la distribución de la cartera. Por ejemplo, una cartera con una ponderación de 50/50 a valor y crecimiento tuvo un ratio de recompensa/riesgo de 0.40. La misma ponderación en los índices de estilo puro dio como resultado una relación de 0.50. Sin embargo, en los segmentos de capitalización media y baja, los resultados fueron variados. Las carteras con una asignación mayor a valor puro (superior a 60%) tendieron hacia menores relaciones de recompensa/riesgo que aquellas con la misma asignación a valor. En contraste, las carteras con una asignación mayor a crecimiento puro (superior a 60%) tendieron hacia mayores ratios que aquellas con la misma asignación a crecimiento.

## MEDICIÓN DEL ACTIVE SHARE Y DESEMPEÑO DE LOS ADMINISTRADORES

Con base en la construcción del índice, sus características y perfiles de riesgo/rendimiento, es posible observar que los dos conjuntos de índices de estilo sirvieron diferentes propósitos para la comunidad de inversionistas. Los índices de estilo tradicional de S&P DJI pueden

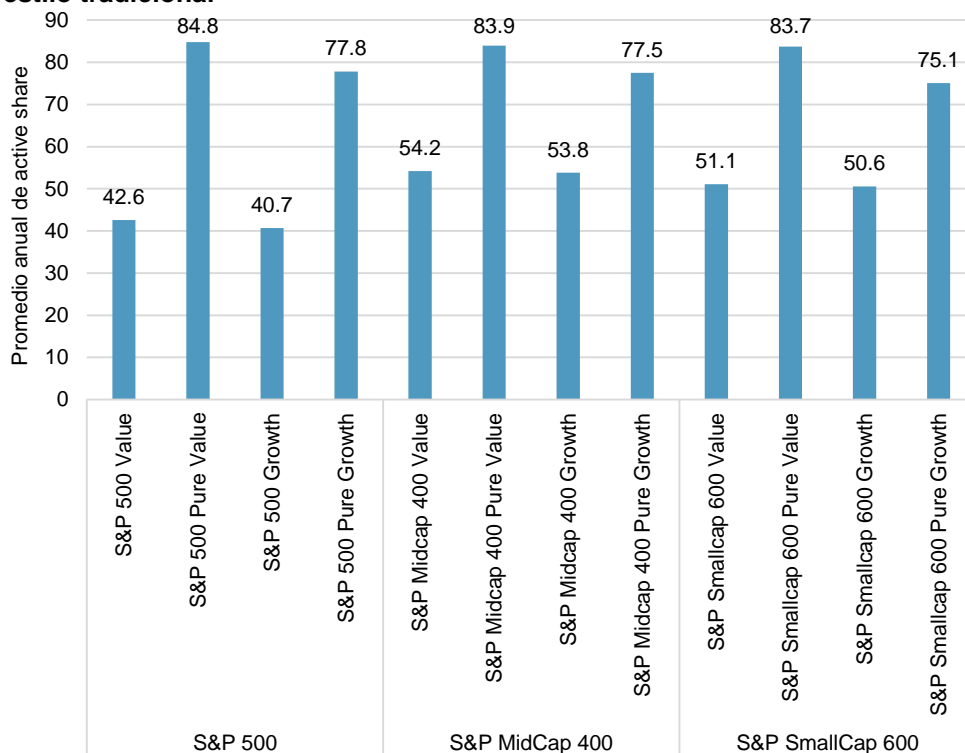
considerarse benchmarks amplios de estilo de inversión que representan el conjunto de oportunidades completo y los rendimientos de la inversión según los estilos de valor y crecimiento. Por otro lado, los índices de estilo puro de S&P DJI son más representativos de una estrategia activa más concentrada y con mayor convicción.

A la luz del elevado *active share* presentado por los índices de estilo puro, descubrimos que sería más apropiado comparar los rendimientos de los índices de estilo puro con los de los fondos de gestión activa.

Ambos conjuntos de índices se alejan de un benchmark ponderado por capitalización de mercado y, por lo tanto, tienen perfiles de riesgo/rendimiento significativamente diferentes a este. Usamos el *active share*, calculado como el porcentaje de participaciones en renta variable de la cartera que es diferente al benchmark subyacente, para calcular el grado en que los índices de estilo se asemejan a una cartera de gestión activa<sup>2</sup> frente a su respectivo benchmark de S&P DJI (ver figura 16).

Naturalmente, el promedio de las cifras anuales de *active share* de los índices de estilo puro fue superior al de los índices de estilo tradicional en los tres segmentos de capitalización de mercado.

**Figura 19: Promedio anual de *active share* de los índices de estilo puro y estilo tradicional**



Las figuras 20-22 muestran el desempeño relativo en horizontes de inversión de cinco, diez y quince años hasta el 29 de junio de 2018.

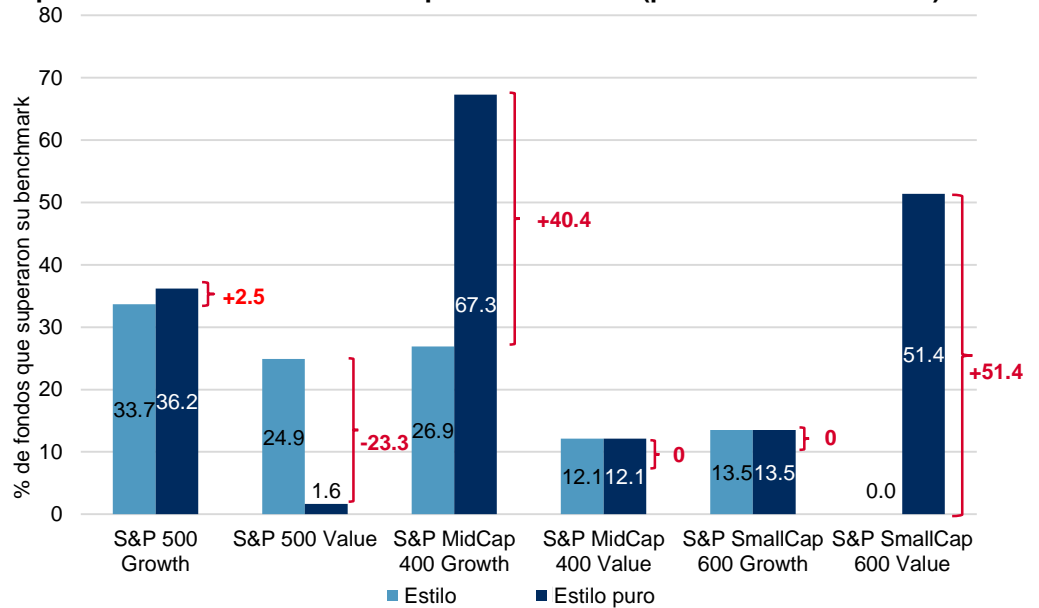
Fuente: S&P Dow Jones Indices LLC, FactSet. Datos desde 31 de diciembre de 1997 hasta 31 de diciembre de 2018. El desempeño de los índices se basa en rendimientos totales calculados en dólares (USD). El desempeño pasado no garantiza resultados futuros. Este gráfico posee fines ilustrativos y refleja un rendimiento histórico hipotético. Por favor, consulte la Divulgación de desempeño al final de este documento para más información sobre las limitaciones del desempeño generado mediante *backtesting*.

A la luz del elevado *active share* presentado por los índices de estilo puro, descubrimos que sería más apropiado comparar los rendimientos de los índices de estilo puro con los de los fondos de gestión activa. Para ello,

calculamos el desempeño relativo de fondos activos de valor y crecimiento en los segmentos de capitalización alta, media y baja de Estados Unidos, en comparación con sus respectivos índices puros de valor y crecimiento. Las figuras 20-22 muestran el desempeño relativo en horizontes de inversión de cinco, diez y quince años hasta el 29 de junio de 2018.

**Figura 20: Porcentaje de fondos activos de valor y crecimiento que superaron a los índices de estilo puro de S&P DJI (período de cinco años)**

*Durante los tres períodos, menos de la mitad de los fondos activos de valor superó a los índices de valor y valor puro.*

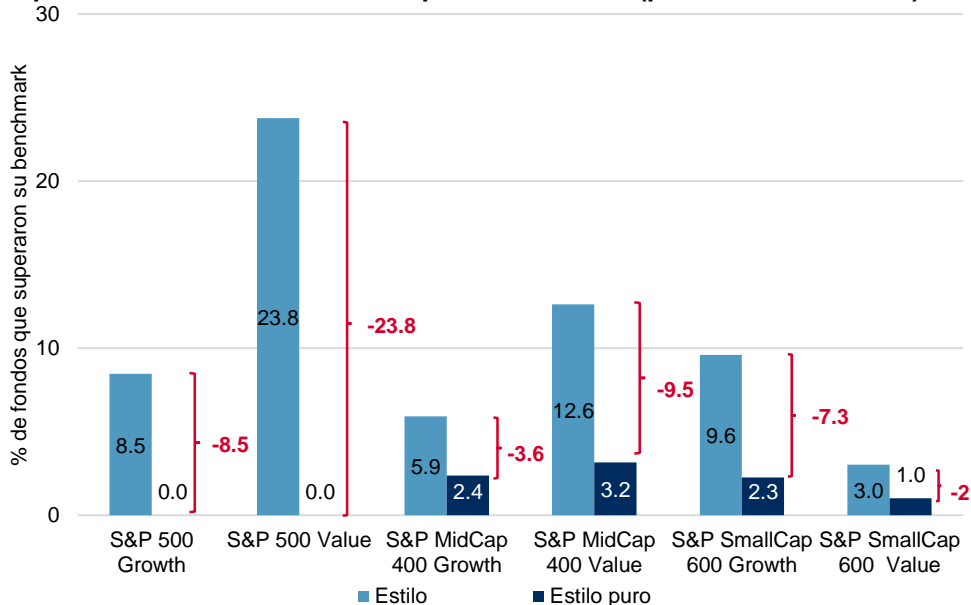


Fuente: S&P Dow Jones Indices LLC. Datos desde 31 de diciembre de 1997 hasta 31 de diciembre de 2018. El desempeño de los índices se basa en rendimientos totales calculados en dólares (USD). El desempeño pasado no garantiza resultados futuros. Este gráfico posee fines ilustrativos y refleja un rendimiento histórico hipotético. Por favor, consulte la Divulgación de desempeño al final de este documento para más información sobre las limitaciones del desempeño generado mediante *backtesting*.

En los horizontes de diez y quince años, el porcentaje de fondos de capitalización alta, media y baja que tuvieron mejor rendimiento que los índices de estilo puro fue inferior a 10%, con la excepción de los fondos small cap de valor.

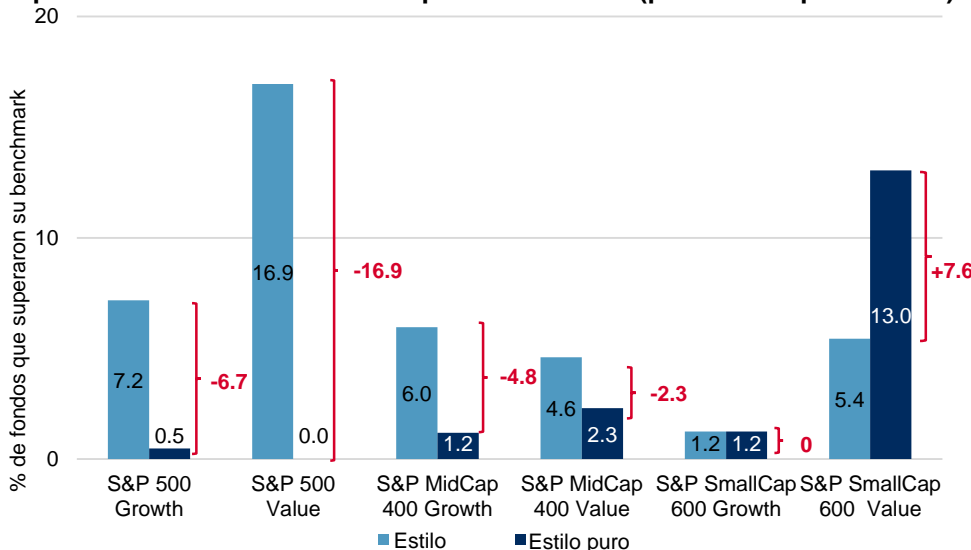
Queda claro que los índices de estilo puro implican un mayor desafío para los administradores activos que los índices de estilo tradicional.

**Figura 21: Porcentaje de fondos activos de valor y crecimiento que superaron a los índices de estilo puro de S&P DJI (período de diez años)**



Fuente: S&P Dow Jones Indices LLC. Datos desde 31 de diciembre de 1997 hasta 31 de diciembre de 2018. El desempeño de los índices se basa en rendimientos totales calculados en dólares (USD). El desempeño pasado no garantiza resultados futuros. Este gráfico posee fines ilustrativos y refleja un rendimiento histórico hipotético. Por favor, consulte la Divulgación de desempeño al final de este documento para más información sobre las limitaciones del desempeño generado mediante backtesting.

**Figura 22: Porcentaje de fondos activos de valor y crecimiento que superaron a los índices de estilo puro de S&P DJI (período de quince años)**



Fuente: S&P Dow Jones Indices LLC. Datos desde 31 de diciembre de 1997 hasta 31 de diciembre de 2018. El desempeño de los índices se basa en rendimientos totales calculados en dólares (USD). El desempeño pasado no garantiza resultados futuros. Este gráfico posee fines ilustrativos y refleja un rendimiento histórico hipotético. Por favor, consulte la Divulgación de desempeño al final de este documento para más información sobre las limitaciones del desempeño generado mediante backtesting.

Los índices de estilo puro pueden ser un benchmark más apropiado (si es que no un benchmark secundario) para las estrategias de inversión según estilos.



*Tanto los índices de estilo puro como los tradicionales sirven como índices subyacentes para vehículos de inversión pasiva.*

Durante los tres períodos, menos de la mitad de los fondos activos de valor superó a los índices de valor y valor puro. En los horizontes de diez y quince años, el porcentaje de fondos de capitalización alta, media y baja que tuvieron mejor rendimiento que los índices de estilo puro fue inferior a 10%, con la excepción de los fondos small cap de valor.

Queda claro que los índices de estilo puro implican un mayor desafío para los administradores activos que los índices de estilo tradicional. Si bien estos últimos sirven como un conjunto de oportunidades del que los administradores pueden seleccionar títulos para construir sus carteras de estilo, los índices de estilo puro son más cercanos en su construcción a las estrategias de estilo administradas activamente. Por lo tanto, los índices de estilo puro pueden ser un benchmark más apropiado (si es que no un benchmark secundario) para las estrategias de inversión según estilos.

## **CONCLUSIÓN**

Tanto los índices de estilo puro como tradicional funcionan como herramientas efectivas para los inversionistas que buscan una exposición a los estilos de valor o crecimiento, sea como benchmarks para carteras activas o como índice subyacente para vehículos de inversión pasiva. Debido a las diferencias en la construcción de los índices, ambas series ofrecen características de riesgo/rendimiento significativamente distintas, lo que puede influir en las decisiones de un inversionista con respecto a la asignación de activos. En el horizonte de inversión a largo plazo, los índices de estilo puro exhibieron rendimientos y volatilidad superiores, una menor correlación cruzada entre estilos y mayores diferenciales de rendimiento que los índices de estilo tradicionales. Dado que los índices de estilo puro son más representativos de una estrategia activa de inversión según estilos, pueden ser más apropiados como benchmarks para el desempeño de los administradores activos.

## NOTAS FINALES

<sup>1</sup> Se utiliza el segundo período, ya que hubo un cambio a la metodología en 2005. Antes del cambio, los índices de valor y crecimiento no presentaban una superposición de títulos. En otras palabras, todos los títulos del benchmark estaban clasificados como acciones de valor o crecimiento.

<sup>2</sup> El *active share* ( $AS$ ) de una cartera en comparación con su benchmark se calcula a partir de la siguiente fórmula:

$$AS_p = \sum_{i=1}^n \frac{|w_{i,p} - w_{i,b}|}{2}$$

donde:

$w_{i,p}$  = ponderación de la acción  $i$  en la cartera  $p$ .

$w_{i,b}$  = ponderación de la acción  $i$  en el benchmark  $b$ .

<b>COLABORADORES DE INVESTIGACIÓN DE S&amp;P DJI</b>		
Sunjiv Mainie, CFA, CQF	Global Head	<a href="mailto:sunjiv.mainie@spglobal.com">sunjiv.mainie@spglobal.com</a>
Jake Vukelic	Business Manager	<a href="mailto:jake.vukelic@spglobal.com">jake.vukelic@spglobal.com</a>
<b>GLOBAL RESEARCH &amp; DESIGN</b>		
<b>AMÉRICA</b>		
Aye M. Soe, CFA	Americas Head	<a href="mailto:aye.soe@spglobal.com">aye.soe@spglobal.com</a>
Phillip Brzenk, CFA	Director	<a href="mailto:phillip.brzenk@spglobal.com">phillip.brzenk@spglobal.com</a>
Smita Chirputkar	Director	<a href="mailto:smitta.chirputkar@spglobal.com">smitta.chirputkar@spglobal.com</a>
Rachel Du	Senior Analyst	<a href="mailto:rachel.du@spglobal.com">rachel.du@spglobal.com</a>
Bill Hao	Director	<a href="mailto:wenli.hao@spglobal.com">wenli.hao@spglobal.com</a>
Qing Li	Director	<a href="mailto:qing.li@spglobal.com">qing.li@spglobal.com</a>
Berlinda Liu, CFA	Director	<a href="mailto:berlinda.liu@spglobal.com">berlinda.liu@spglobal.com</a>
Hamish Preston	Associate Director	<a href="mailto:hamish.preston@spglobal.com">hamish.preston@spglobal.com</a>
María Sánchez	Associate Director	<a href="mailto:maria.sanchez@spglobal.com">maria.sanchez@spglobal.com</a>
Kelly Tang, CFA	Director	<a href="mailto:kelly.tang@spglobal.com">kelly.tang@spglobal.com</a>
Hong Xie, CFA	Senior Director	<a href="mailto:hong.xie@spglobal.com">hong.xie@spglobal.com</a>
<b>ASIA PACÍFICO</b>		
Priscilla Luk	APAC Head	<a href="mailto:priscilla.luk@spglobal.com">priscilla.luk@spglobal.com</a>
Arpit Gupta	Senior Analyst	<a href="mailto:arpit.gupta1@spglobal.com">arpit.gupta1@spglobal.com</a>
Akash Jain	Associate Director	<a href="mailto:akash.jain@spglobal.com">akash.jain@spglobal.com</a>
Liyu Zeng, CFA	Director	<a href="mailto:liyu.zeng@spglobal.com">liyu.zeng@spglobal.com</a>
<b>EMEA</b>		
Sunjiv Mainie, CFA, CQF	EMEA Head	<a href="mailto:sunjiv.mainie@spglobal.com">sunjiv.mainie@spglobal.com</a>
Leonardo Cabrer, PhD	Senior Analyst	<a href="mailto:leonardo.cabrer@spglobal.com">leonardo.cabrer@spglobal.com</a>
Andrew Cairns	Senior Analyst	<a href="mailto:andrew.cairns@spglobal.com">andrew.cairns@spglobal.com</a>
Andrew Innes	Associate Director	<a href="mailto:andrew.innes@spglobal.com">andrew.innes@spglobal.com</a>
<b>INDEX INVESTMENT STRATEGY</b>		
Craig J. Lazzara, CFA	Global Head	<a href="mailto:craig.lazzara@spglobal.com">craig.lazzara@spglobal.com</a>
Chris Bennett, CFA	Director	<a href="mailto:chris.bennett@spglobal.com">chris.bennett@spglobal.com</a>
Fei Mei Chan	Director	<a href="mailto:feimei.chan@spglobal.com">feimei.chan@spglobal.com</a>
Tim Edwards, PhD	Managing Director	<a href="mailto:tim.edwards@spglobal.com">tim.edwards@spglobal.com</a>
Anu R. Ganti, CFA	Director	<a href="mailto:anu.ganti@spglobal.com">anu.ganti@spglobal.com</a>
Howard Silverblatt	Senior Index Analyst	<a href="mailto:howard.silverblatt@spglobal.com">howard.silverblatt@spglobal.com</a>

## DIVULGACIÓN DE DESEMPEÑO

Los índices S&P 500 Pure Growth, S&P 500 Pure Value, S&P MidCap 400 Pure Growth, S&P MidCap 400 Pure Value, S&P SmallCap 600 Pure Growth y S&P SmallCap 600 Pure Value fueron lanzados en 16 de diciembre de 2005. Toda la información de desempeño presentada antes de la fecha de lanzamiento de un índice no es real, sino hipotética (generada mediante backtesting). Los cálculos de backtesting se basan en la misma metodología que estaba vigente en la fecha oficial de lanzamiento de un índice. Sin embargo, cuando se crea un historial mediante backtesting para períodos en los que existen anomalías de mercado o que no reflejan el ambiente general de mercado actual, es posible adecuar las reglas de la metodología del índice para abarcar un universo lo suficientemente amplio para simular el mercado objetivo del índice o estrategia que el índice busca medir. Por ejemplo, se pueden reducir los requisitos de capitalización de mercado o liquidez. Las metodologías completas de los índices están disponibles en [www.spdji.com](http://www.spdji.com). El rendimiento pasado de un índice no es garantía de resultados futuros. La aplicación prospectiva de la metodología utilizada para construir el Índice puede no resultar en un rendimiento comparable a los mostrados por el "back-test".

S&P Dow Jones Indices define diversas fechas para ayudar a nuestros clientes a proporcionar transparencia en sus productos. La fecha del primer valor es el primer día en el cual existe un valor calculado (ya sea en vivo o "back-tested") para un índice determinado. La fecha base es la fecha en la cual el índice se establece a un valor fijo para efectos del cálculo. La fecha de lanzamiento designa la fecha en la cual los valores de un índice se consideran por primera vez en vivo: los valores del índice proporcionados para cualquier fecha o período antes de la fecha de lanzamiento del índice se considerarán "back-tested". S&P Dow Jones Indices define la fecha de lanzamiento como la fecha en la cual se dan a conocer los valores del índice al público, por ejemplo a través del sitio web público de la compañía o su transferencia automática de datos a terceros. Para los índices con la marca Dow Jones introducidos antes del 31 de mayo de 2013, la fecha de lanzamiento (que, antes del 31 de mayo de 2013, era denominada "fecha de introducción") se fija en una fecha en la cual no se permitieron realizar más cambios a la metodología del índice, pero que puede haber sido anterior a la fecha de divulgación al público.

El período de backtesting no corresponde necesariamente con la historia completa disponible de un índice. Consulte el documento de metodología disponible en [www.spdji.com](http://www.spdji.com) para obtener más detalles acerca del índice, incluyendo la manera en la cual que se rebalancea, el momento en que se realiza dicho rebalanceo, los criterios para las incorporaciones y eliminaciones, además de todos los cálculos del índice.

Otra limitación de utilizar la información "back-test" es que el cálculo del "back-test" está en generalmente preparado con el beneficio de la retrospectiva. La información del "back-test" refleja la aplicación de la metodología y la selección de los componentes del índice en retrospectiva. Ningún registro hipotético puede explicar por completo el impacto del riesgo financiero en las operaciones reales. Por ejemplo, existen numerosos factores relacionados con los mercados de renta variable, de renta fija o de commodities en general que no pueden, y no han sido tomados en cuenta en la preparación de la información del índice que se presenta, todo lo cual puede afectar el rendimiento real.

Los retornos del índice mostrados no representan los resultados de las transacciones reales de activos/valores invertibles. S&P Dow Jones Indices LLC mantiene el índice y calcula los niveles y rendimientos mostrados o analizados, pero no gestiona los activos reales. Los retornos del índice no reflejan el pago de ningún costo de transacción ni costo de ventas que un inversionista puede pagar para comprar los valores subyacentes del índice o los fondos de inversión que pretenden seguir el rendimiento del Índice. La imposición de estos costos y cargos ocasionaría que el rendimiento real y del "back-test" de los valores/fondos fueran más bajos que el rendimiento mostrado. Para dar un ejemplo sencillo, si un índice tuvo un retorno del 10% sobre una inversión de US \$100,000 por un período de 12 meses (o US \$10,000) y un cargo real basado en activos del 1.5% se impuso al final del período sobre la inversión más el interés acumulado (o US \$1,650), el retorno neto sería 8.35% (o US \$8,350) para el año. Durante un período de tres años, una comisión anual de 1.5% tomada al final del año asumiendo un rendimiento de 10% por año daría lugar un rendimiento bruto acumulado de 33.10%, una comisión total de US\$ 5,375 y un rendimiento neto acumulado de 27.2% (o US\$ 27,200).

## DESCARGO DE RESPONSABILIDAD

© 2019 S&P Dow Jones Indices LLC. STANDARD & POOR'S, S&P, S&P 500, S&P 500 LOW VOLATILITY INDEX, S&P 100, S&P COMPOSITE 1500, S&P MIDCAP 400, S&P SMALLCAP 600, S&P GIVI, GLOBAL TITANS, DIVIDEND ARISTOCRATS, S&P TARGET DATE INDICES, GICS, SPIVA, SPDR e INDEXOLOGY son marcas comerciales registradas de Standard & Poor's Financial Services LLC ("S&P"). DOW JONES, DJ, DJIA y DOW JONES INDUSTRIAL AVERAGE son marcas comerciales registradas de Dow Jones Trademark Holdings LLC ("Dow Jones"). El uso de estas y otras marcas comerciales se ha otorgado bajo licencia a S&P Dow Jones Indices LLC. Se prohíbe la redistribución o reproducción en todo o en parte sin autorización previa por escrito de S&P Dow Jones Indices LLC. Este documento no constituye una oferta de servicios en aquellas jurisdicciones donde S&P Dow Jones Indices LLC, S&P, Dow Jones o sus respectivas filiales (en conjunto "S&P Dow Jones Indices") no cuenten con las autorizaciones necesarias. Con excepción de algunos servicios personalizados de cálculo de índices, 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 y la entrega servicios personalizados de cálculo de índices. El rendimiento pasado de un índice no es señal o garantía de resultados futuros.

No es posible invertir directamente en un índice. La exposición a una clase de activos representada por un índice puede estar 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 producto o 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 sus índices de referencia en Estados Unidos con base en los precios de cierre de los componentes individuales del índice, según lo establecido en su bolsa de valores principal. S&P Dow Jones Indices recibe los precios de cierre de alguno de sus proveedores y los verifica comparándolos con los precios de un proveedor alternativo. Los proveedores reciben el precio de cierre directamente de las bolsas de valores principales. Los precios intradía en tiempo real se calculan de manera similar sin una segunda verificación.

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. 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 tales daños.

S&P Global mantiene ciertas actividades de sus divisiones y unidades de negocios separadas unas de otras con el fin de preservar la independencia y objetividad de sus actividades respectivas. En consecuencia, ciertas divisiones y 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.

Además, S&P Dow Jones Indices ofrece una amplia gama de servicios a, o en relación con muchas organizaciones, entre ellas emisores de valores, asesores de inversión, corredores e intermediarios, bancos de inversión, otras instituciones financieras e intermediarios financieros y, en consecuencia, puede recibir honorarios u otras prestaciones económicas de dichas organizaciones, que incluyen las organizaciones cuyos valores o servicios pueda recomendar, calificar, incluir en carteras modelo, evaluar o abordar de algún otro modo.

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](http://www.spdji.com).