

COLABORADORES

Qing Li

Director

Global Research & Design

qing.li@spglobal.com

Aye Soe, CFA

Managing Director

Global Research & Design

aye.soe@spglobal.com

La tasa de flujo de caja libre en el análisis de dividendos

DIVIDENDOS: UNA POTENCIAL FUENTE DE INGRESOS Y PROTECCIÓN CONTRA LA VOLATILIDAD DEL MERCADO

La importancia de la inversión en dividendos es un tema ampliamente estudiado tanto por académicos como participantes del mercado. Nuestra propia investigación ha demostrado que los dividendos contribuyen de manera fundamental a la rentabilidad de las acciones. Cerca de la mitad del rendimiento total del [S&P 500®](#) provino de la reinversión de los dividendos y de su acumulación (*compounding*) durante el periodo de 28 años que finalizó en diciembre de 2016 (consultar figura 1). Desde 1928 hasta 2016, el rendimiento obtenido del ingreso por dividendos contribuyó con 43% del rendimiento total por mes del S&P 500. Según un estudio realizado por Robert Arnott, durante los 200 años que culminaron en 2002, el mercado de capitales de EE. UU. generó una media de rendimiento total de 7.9% anualizado¹, porcentaje al cual la reinversión de dividendos contribuyó con 5% por año.

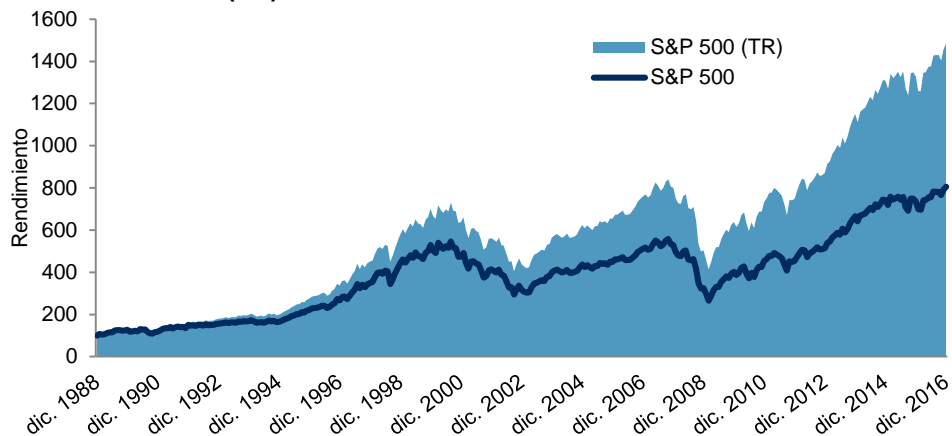
Además de contribuir al rendimiento total, los dividendos también pueden servir para amortiguar los efectos de un mercado a la baja. Diversos estudios demuestran que las empresas que pagan dividendos han presentado históricamente un menor riesgo de que el valor de sus acciones disminuya^{2 3}, así como un tiempo inferior para recuperar las pérdidas. En consecuencia, entregan mayores rendimientos ajustados al riesgo en un horizonte de inversión a largo plazo.

¹ R Arnott: "Dividends and the Three Dwarfs", 2003.

² A Ang, J Chen & Y Xing: "Downside Risk", 2005

³ K Fuller & M Goldstein: "Do Dividends Matter More in Declining Markets?", 2005.

Figura 1: Los dividendos como uno de los principales componentes del rendimiento total (TR)



Fuente: S&P Dow Jones Indices LLC. Datos desde diciembre de 1998 hasta diciembre de 2016. El desempeño pasado no garantiza resultados futuros. Este gráfico posee fines ilustrativos.

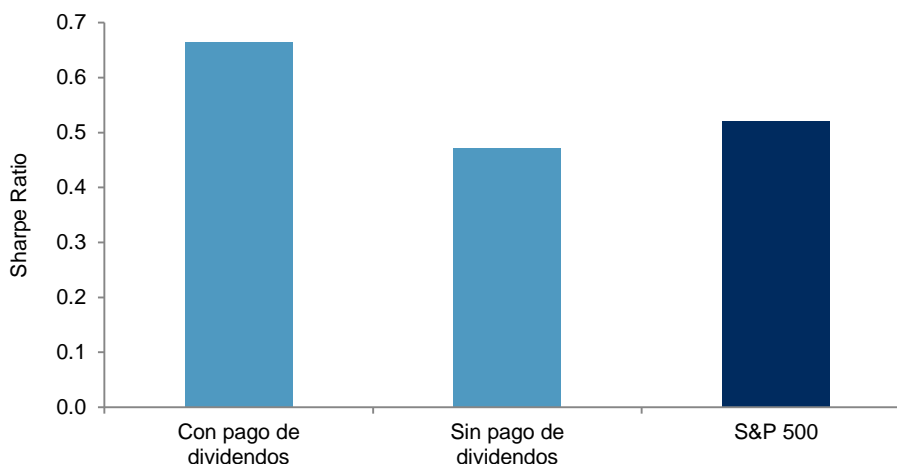
Nuestra investigación confirma que los mercados de capitales tienden a premiar a las empresas que pagan dividendos por sobre las empresas que no, generando en promedio, rendimientos superiores de las primeras en comparación con las segundas. Entre diciembre de 1990 y junio de 2017, las empresas que pagaron dividendos generaron rendimientos ajustados al riesgo superiores a los de empresas que no pagaron dividendos y a los del mercado general (consultar figura 2)⁴. En un horizonte temporal de más largo plazo, esta diferencia fue aún más acentuada. En un estudio sobre los rendimientos presentados durante 90 años por empresas que pagaron dividendos y que no pagaron dividendos, se observó que las primeras acumularon un valor terminal más de tres veces superior al de las últimas⁵.

⁴ Creamos dos carteras de acuerdo con la política de distribución de dividendos de las acciones y las dividimos entre empresas con y sin pago de dividendos, con base en los componentes del S&P 500. Ambas carteras se reconstituyeron cada seis meses y sus acciones se ponderaron equitativamente.

⁵ Ploutos: "Do Dividend Stocks Outperform?", 2016.

Figura 2: Las empresas con pago de dividendos ofrecieron mayores rendimientos ajustados al riesgo que las empresas sin pago

Las acciones con tasas de dividendo elevadas generaron mayores rendimientos que sus pares con tasas menores.



Las columnas "Con pago de dividendos" y "Sin pago de dividendos" representan carteras hipotéticas. Fuente: S&P Dow Jones Indices LLC, FactSet. Datos desde diciembre de 1990 hasta junio de 2017. El desempeño pasado no garantiza resultados futuros. Este gráfico posee fines ilustrativos.

Las acciones con tasas de dividendo elevadas generan mayores rendimientos

Durante el período de un año que terminó en junio de 2017, las empresas del [S&P 500](#) pagaron US\$ 430 mil millones en dividendos, valor que representa 44% del total de sus utilidades. Sin embargo, no se debería considerar únicamente el tamaño del pago de dividendos para determinar el valor de los mismos, ya que esta cifra ignora el tamaño de las empresas, el precio que los participantes del mercado pagan para percibir dichas rentas y la sustentabilidad del monto pagado. La tasa de dividendos, medida como la división de los dividendos entre precio actual de la acción, muestra cuánto se paga en relación al precio de la acción sin indicar la calidad de los dividendos. En un estudio⁶ llevado a cabo por el profesor Jeremy Siegel, las acciones del S&P 500 que se ubicaban en el quintil superior en cuanto a tasa de dividendos generaron un rendimiento anualizado de 14.27% entre 1957 y 2002, porcentaje superior al presentado por el S&P 500 (11.19%). Nuestra investigación también muestra que las acciones con tasas de dividendo elevadas generaron mayores rendimientos que sus pares con tasas menores. El primer quintil, que representa el 20% superior de las acciones con la mayor tasa de dividendos, entregó mayores rendimientos y con una menor volatilidad que las acciones del quintil inferior, desde diciembre de 1990 hasta junio de 2017 (consultar figura 3). No obstante, como así lo demuestran otros estudios de S&P Dow Jones Indices^{7,8}, las acciones del quintil superior no

⁶ J. Siegel: "The Future for Investors: Why the Tried and the True Triumph Over the Bold and the New", 2005, pp. 127.

⁷ P. Luk: "[The Beauty of Simplicity: The S&P 500 Low Volatility High Dividend Index](#)", S&P Dow Jones Indices, 2015.

⁸ L. Zeng & P. Luk: "[How Smart Beta Strategies Work in the Hong Kong Market](#)", S&P Dow Jones Indices, 2017.

siempre presentan el mayor Sharpe ratio entre todos los quintiles luego de considerar la volatilidad.

Figura 3: Quintiles según tasa de dividendos

FACTOR	1 ^{er} QUINTIL	2 ^o QUINTIL	3 ^{er} QUINTIL	4 ^o QUINTIL	5 ^o QUINTIL	S&P 500
Rendimiento anualizado (%)	12.47	12.49	12.20	11.48	11.26	10.07
Volatilidad anualizada (%)	15.97	13.75	14.84	14.23	16.35	14.17
Sharpe Ratio	0.61	0.70	0.64	0.61	0.52	0.52

Los quintiles superiores e inferiores corresponden a carteras hipotéticas.

Fuente: S&P Dow Jones Indices LLC, FactSet. Datos desde diciembre de 1990 hasta junio de 2017. El desempeño pasado no garantiza resultados futuros. Esta tabla posee un fin ilustrativo.

FLUJO DE CAJA LIBRE (FCL): UNA MEJOR EVALUACIÓN DE LA SOLIDEZ DE UNA COMPAÑÍA EN EFECTIVO

Es evidente que las empresas que pagan dividendos pueden generar rendimientos atractivos a largo plazo. Sin embargo, el hecho de ofrecer una alta tasa de dividendos no significa necesariamente que la empresa se encuentre en una situación financiera que le permita pagar dividendos, por diversos motivos. En primer lugar, una tasa de dividendos elevada podría ser el resultado de una disminución en el precio de las acciones. En segundo lugar, la rentabilidad es un concepto que forma parte del método de contabilidad basado en el devengo y no posee la misma fuerza que el flujo de efectivo cuando se habla de la solvencia y liquidez de una compañía. Una empresa puede ser rentable, pero aun así tener poco efectivo disponible. Como los dividendos se pagan en efectivo, es importante evaluar el origen y sustentabilidad de los mismos. Las empresas con efectivo suficiente tienen mejores oportunidades de mantener y expandir sus negocios mientras pagan dividendos persistentemente o de manera creciente.

Para determinar el nivel de sustentabilidad potencial de los dividendos, es necesario evaluar si estos están cubiertos por el efectivo generado a través de las operaciones de la compañía y cuál es el monto disponible en efectivo, lo que en definitiva corresponde al concepto de flujo de caja libre. El flujo de caja libre (FCL) puede definirse como el flujo de efectivo de las operaciones menos los gastos de capital, que corresponden al monto que una empresa destina a la compra de propiedades, plantas y equipos (PP&E), según sus necesidades. Una compañía puede usar sus excedentes en efectivo para distribuir dividendos, liquidar su deuda, readquirir acciones o expandir el negocio. A menudo, un flujo de caja libre positivo o creciente indica utilidades sostenibles o crecientes. Por otro lado, un flujo negativo o decreciente podría indicar que una compañía no cuenta con el efectivo adecuado para sostener su crecimiento operativo.

Las empresas con efectivo suficiente tienen mejores oportunidades de mantener y expandir sus negocios mientras pagan dividendos persistentemente o de manera creciente.

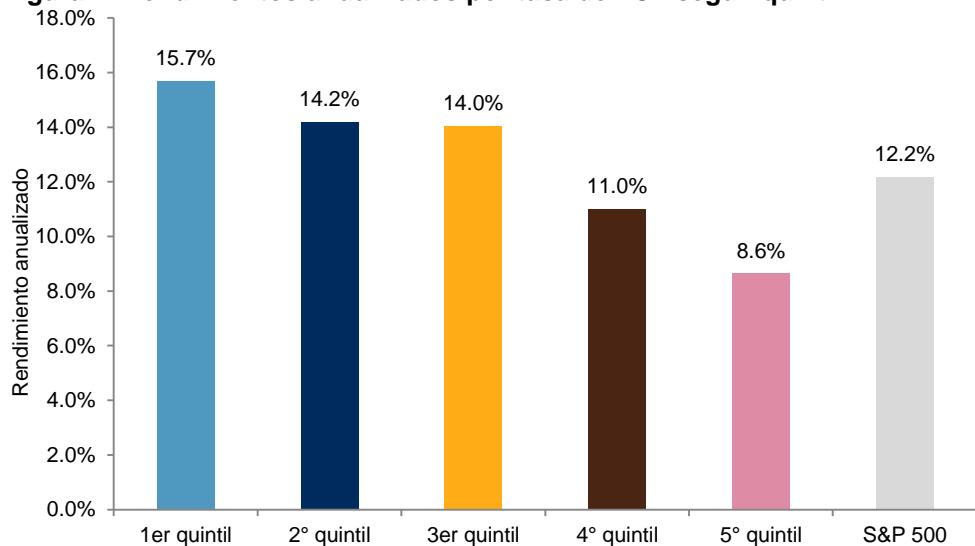
Las acciones con mayores tasas de flujo de caja libre generan mayores rendimientos

Considerando que un flujo de caja libre elevado podría ser señal de un balance contable sólido y saludable, se realizaron pruebas para confirmar si la tasa de FCL, definida en este documento como el flujo de caja libre anual por acción dividido por el precio de la misma, contiene alguna información significativa sobre los rendimientos. Nuestra tesis de inversión sostiene que, manteniendo las demás condiciones, una compañía con una mayor tasa de FCL ofrecerá mayores ingresos de flujo de caja por cada dólar invertido y es preferible a una con una menor tasa.

Se dividió el universo del [S&P 500](#) en quintiles, según la tasa de flujo de caja libre. Como se ilustra en la figura 4, las acciones del quintil superior según su tasa de FCL generaron un rendimiento anualizado de 15.7% desde diciembre de 1990 hasta junio de 2017, excediendo a los demás quintiles y superando al mercado en 3.6% en promedio. Asimismo, a pesar de que los dos quintiles inferiores presentaron un desempeño sólido, con promedios de rendimientos anualizados de 11% y 8.6%, respectivamente, quedaron por detrás al compararse con el mercado de renta variable general, como se muestra en la figura 5.

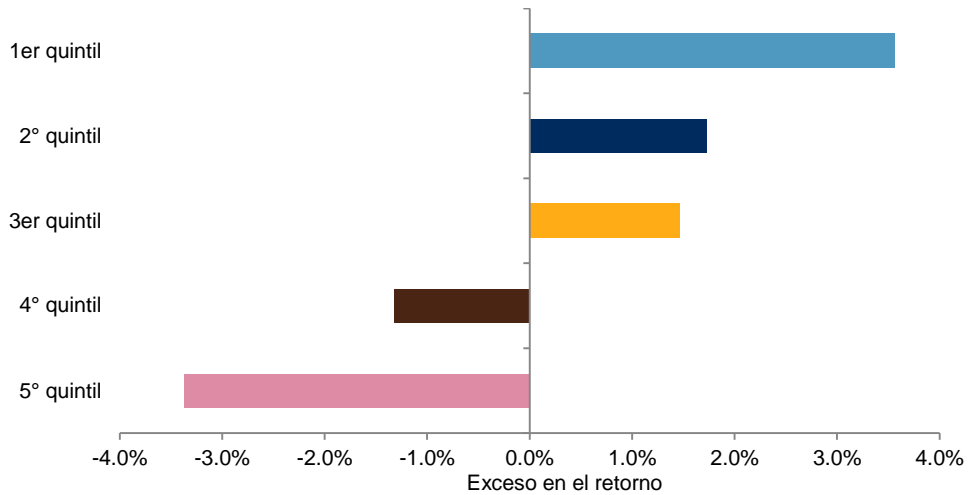
Las acciones del quintil superior según su tasa de FCL generaron un rendimiento anualizado de 15.7% desde diciembre de 1990 hasta junio de 2017, excediendo a los demás quintiles y superando al mercado en 3.6% en promedio.

Figura 4: Rendimientos anualizados por tasa de FCL según quintil



Los quintiles corresponden a carteras hipotéticas. Fuente: S&P Dow Jones Indices LLC, FactSet. Datos desde diciembre de 1990 hasta junio de 2017. El desempeño pasado no garantiza resultados futuros. Este gráfico posee fines ilustrativos.

Figura 5: Exceso en el retorno por tasa de FCL según quintil

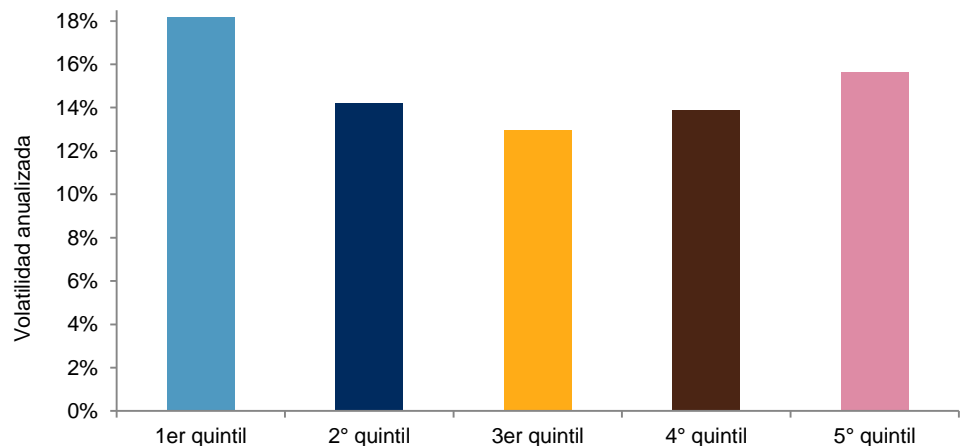


Los quintiles corresponden a carteras hipotéticas. Fuente: S&P Dow Jones Indices LLC, FactSet. Datos desde diciembre de 1990 hasta junio de 2017. El desempeño pasado no garantiza resultados futuros. Este gráfico posee fines ilustrativos.

Es posible apreciar claramente el *tradeoff* entre el riesgo y el rendimiento en los tres quintiles superiores, dado que un rendimiento superior está asociado a un mayor riesgo asumido por las carteras.

Es posible apreciar claramente el *tradeoff* entre el riesgo y el rendimiento en los tres quintiles superiores, dado que un rendimiento superior está asociado a un mayor riesgo asumido por las carteras. Sin embargo, el hecho de asumir mayores riesgos no significó un mejor rendimiento para las carteras de los dos quintiles inferiores.

Figura 6: Volatilidad anualizada por tasa de FCL dividida por quintiles



Los quintiles corresponden a carteras hipotéticas. Fuente: S&P Dow Jones Indices LLC, FactSet. Datos desde diciembre de 1990 hasta junio de 2017. El desempeño pasado no garantiza resultados futuros. Este gráfico posee fines ilustrativos.

La cartera del quintil superior, que abarca los títulos con la mayor tasa de FCL, tuvo un desempeño superior al universo subyacente cerca de 75% de las veces y presentó la mayor tasa de éxito entre todas las carteras de quintiles (ver figura 7). Los títulos ubicados en el primer quintil también tuvieron la mayor tasa de éxito durante períodos de mercado en expansión. Por otro lado, en presencia de un mercado a la baja, hubo un desempeño

menos favorable y la cartera del primer quintil solo superó al mercado 50% de las veces.

Figura 7: Tasa de éxito de los quintiles por tasa de FCL en períodos de alza o baja del mercado

CARTERA	% DE TIEMPO EN QUE CARTERA SUPERÓ AL S&P 500		
	TODOS LOS MERCADOS	MERCADOS EN ALZA	MERCADOS A LA BAJA
1 ^{er} quintil	72	78	50
2 ^o quintil	62	61	67
3 ^{er} quintil	68	59	100
4 ^o quintil	42	32	75
5 ^o quintil	38	32	58

Los quintiles corresponden a carteras hipotéticas.
 Fuente: S&P Dow Jones Indices LLC, FactSet. Datos desde diciembre de 1990 hasta junio de 2017. El desempeño pasado no garantiza resultados futuros. Esta tabla posee un fin ilustrativo.

INTEGRANDO EL FLUJO DE CAJA LIBRE Y LA TASA DE DIVIDENDOS

La correlación negativa entre los rendimientos de los factores sugiere que la combinación de la tasa de dividendos y de FCL podría ofrecer beneficios de diversificación en un marco multifactorial.

Como se observó anteriormente, las acciones con tasas de dividendo elevadas han presentado históricamente una media superior de rendimientos y aquellas acciones con una alta tasa de flujo de caja libre tuvieron un desempeño deseable similar en el largo plazo. Dado que ambas tasas contienen información sobre el rendimiento, se decidió examinar un poco más la relación entre ambos factores.

Se tomó como base el mismo período y se examinó la correlación de rendimiento entre la tasa de dividendos y la tasa de FLC (calculada como el coeficiente de correlación del rendimiento de la cartera del quintil superior menos el rendimiento de la cartera del último quintil). La correlación negativa entre los rendimientos de los factores sugiere que la combinación de las tasas de dividendos y de FLC podría ofrecer beneficios de diversificación en un marco multifactorial (consulte figura 8).

Figura 8: Correlación de rendimiento entre las tasas de dividendos y de flujo de caja libre

FACTOR	TASA DE DIVIDENDOS	TASA DE FLC
TASA DE DIVIDENDOS	1.00	-0.12
TASA DE FLC	-0.12	1.00

Nota: Los quintiles y la cartera combinada de tasa de dividendos y tasa de FLC corresponden a carteras hipotéticas.
 Fuente: S&P Dow Jones Indices LLC, FactSet. Datos desde diciembre de 1990 hasta junio de 2017. El desempeño pasado no garantiza resultados futuros. Esta tabla posee un fin ilustrativo.

Construimos una cartera hipotética de alta capitalización que incorporara las tasas de dividendos y de flujo de caja libre, a fin de determinar si una cartera combinada ofrece características de riesgo/rendimiento más atractivas que las carteras que incorporan estos factores de manera individual.

En primer lugar, a fin de crear una cartera multifactorial, se estandarizaron la tasa de dividendos y la tasa de flujo de caja libre para cada título en el universo calculando el valor z. Además, se limitaron dichos datos (*winsorization*) para reducir el impacto de valores atípicos.⁹ Luego se transformaron los valores z de las tasas de dividendo y FLC de cada acción a una distribución normal acumulada de 0 a 1 para obtener las puntuaciones finales de la tasa de dividendos y la tasa de flujo de caja libre. El producto de ambas puntuaciones nos dio un valor multifactorial integrado que nos permitió seleccionar los títulos.

La figura 9 muestra el rendimiento de las carteras por quintil según su valor multifactorial. Es posible observar que los rendimientos previstos por el valor multifactorial integrado se condicen con el desempeño indicado por las tasas de manera individual. No es una sorpresa que la cartera combinada del primer quintil, que también tuvo el mayor exceso en rendimiento, haya superado al mercado más amplio por 6.03% en promedio al año, versus 0.10% y 3.57% de las carteras del primer quintil clasificadas únicamente por las tasas de dividendo y de FLC, respectivamente.

La cartera combinada del primer quintil, que también tuvo el mayor exceso en el retorno, superó el desempeño del mercado más amplio en un promedio de 6.03% por año.

Figura 9: Exceso en el retorno anualizado sobre el S&P 500, según quintil

CARTERA	FACTORES COMBINADOS (%)	TASA DE DIVIDENDOS (%)	TASA DE FLC (%)
1 ^{er} quintil	6.03	0.10	3.57
2 ^o quintil	5.13	-0.03	1.72
3 ^{er} quintil	0.04	-0.05	1.46
4 ^o quintil	-12.05	-0.76	-1.32
5 ^o quintil	-13.51	-0.64	-3.37

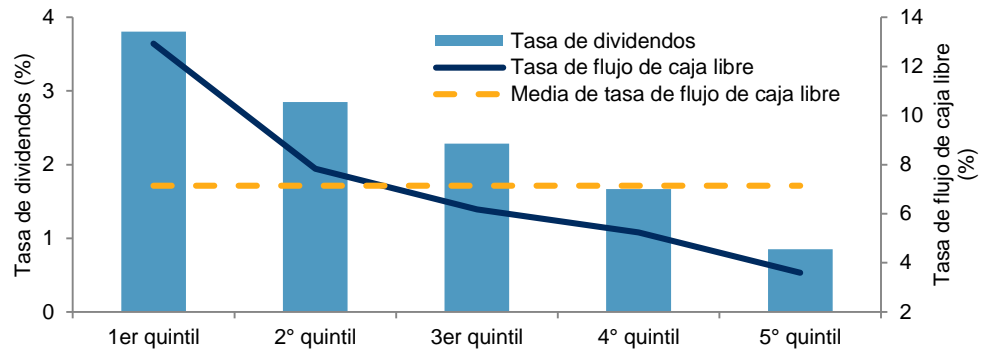
Los quintiles corresponden a carteras hipotéticas.

Fuente: S&P Dow Jones Indices LLC, FactSet. Datos desde diciembre de 1990 hasta junio de 2017. El desempeño pasado no garantiza resultados futuros. Esta tabla posee un fin ilustrativo.

El hecho de incorporar la tasa de FLC al análisis de dividendos no provoca una disminución en la tasa de dividendos. La cartera del primer quintil también presentó la mayor tasa de dividendos (consultar figura 10), con una tasa anual promedio de 3.8% durante el período. Esta cifra es complementada por una tasa de flujo de caja libre de 12.9% para este quintil, frente a 7.1% del universo general.

⁹ En el caso de una acción con una posición de datos de factores fundamentales fuera de la clasificación de percentil equivalente a 2.5 (superior o inferior), su valor se reemplaza con el valor presente en dichos percentiles.

Figura 10: Una tasa de dividendos elevada es respaldada por un nivel de efectivo adecuado



Los quintiles corresponden a carteras hipotéticas.

Fuente: S&P Dow Jones Indices LLC, FactSet. Datos desde diciembre de 1990 hasta diciembre de 2016. El desempeño pasado no garantiza resultados futuros. Este gráfico posee fines ilustrativos.

Mientras que los sectores defensivos como el de servicios públicos tienden a un desempeño más estable a través de los ciclos económicos, otros sectores, como el financiero, son más sensibles a estos y tienden a fluctuar más durante mercados alcistas y bajistas.

La cartera del primer quintil, que está compuesta por las acciones de mayor valor multifactorial, presentó el rendimiento superior más importante del universo de acciones. Por lo tanto, es posible establecer una estrategia de inversión que se centre únicamente en los títulos de este quintil. Al realizar un análisis de contribución, fue posible examinar en profundidad el valor de inversión de esta estrategia. La figura 11 demuestra que los tres sectores que más contribuyeron al rendimiento fueron el financiero, el de servicios públicos y el industrial, con un una media mensual cercana a 0.2% durante el período estudiado. Sin embargo, se observa una concentración sectorial considerable. En promedio, el sector financiero dominó 23.35% de las acciones del primer quintil, seguido por los sectores de servicios públicos (17.33%) y consumo discrecional (13.57%). Mientras que los sectores defensivos como el de servicios públicos tienden a un desempeño más estable a través de los ciclos económicos, otros sectores, como el financiero, son más sensibles a estos y tienden a fluctuar más durante mercados alcistas y bajistas.

Figura 11: Sector financiero domina el quintil superior

SECTOR	MEDIA DE PONDERACIÓN MENSUAL (%)	MEDIA DE RENDIMIENTO TOTAL MENSUAL (%)	MEDIA DE CONTRIBUCIÓN AL RENDIMIENTO MENSUAL (%)
Consumo discrecional	13.57	1.29	0.14
Consumo básico	6.86	1.20	0.09
Energía	3.62	0.75	0.04
Financiero	23.35	1.13	0.22
Salud	2.97	0.62	0.03
Industrial	11.36	1.34	0.17
Tecnología de la información	3.28	0.86	0.06
Materiales	7.54	1.51	0.11
Bienes raíces	2.52	0.67	0.03
Servicios de telecomunicaciones	4.54	0.66	0.05
Servicios públicos	17.33	0.87	0.18
[Sin asignar]	3.05	1.26	0.04

El primer quintil corresponde a una cartera hipotética.

Fuente: S&P Dow Jones Indices LLC, FactSet. Datos desde diciembre de 1990 hasta junio de 2017. El desempeño pasado no garantiza resultados futuros. Esta tabla posee un fin ilustrativo. Las filas destacadas corresponden a aquellos sectores que presentaron la mayor concentración y media de contribución mensual al rendimiento.

Estudios empíricos^{10 11 12} sugieren que la diversificación sectorial puede ayudar a reducir la volatilidad e influir positivamente en el rendimiento ajustado al riesgo. A fin de obtener una exposición sectorial diversificada, se escogieron las cinco mejores acciones de cada sector según su valor combinado y fueron ponderadas equitativamente. Como se ilustra en la figura 12, una distribución sectorial modificada mejoró el rendimiento ajustado al riesgo. La cartera sectorial diversificada (en azul oscuro) presentó un mejor rendimiento ajustado al riesgo que todas las carteras multifactoriales por quintil.

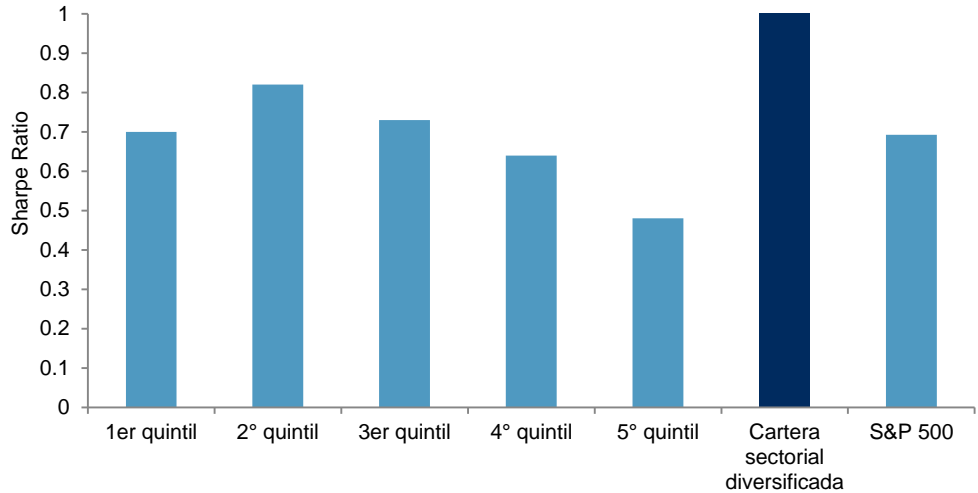
¹⁰ R Weiss: "Global Sector Rotation: New Look at an Old Idea", 1998.

¹¹ S Baca, B Garbe & R Weiss: "The Rise of Sector Effects in Major Equity Markets.", 2000.

¹² M Brière & A Szafare: "Factors and Sectors in Asset Allocation: Strong Together?", 2017.

Figura 12: La diversificación mejora el rendimiento ajustado al riesgo

CATEGORÍA	1 ^{er} QUINTIL	2 ^o QUINTIL	3 ^{er} QUINTIL	4 ^o QUINTIL	5 ^o QUINTIL	CARTERA SECTORIAL DIVERSIFICADA	S&P 500
Rendimiento (%)	14.91	13.63	12.43	11.71	10.27	15.57	9.90
Riesgo (%)	17.26	13.20	13.25	13.90	15.70	15.35	14.29

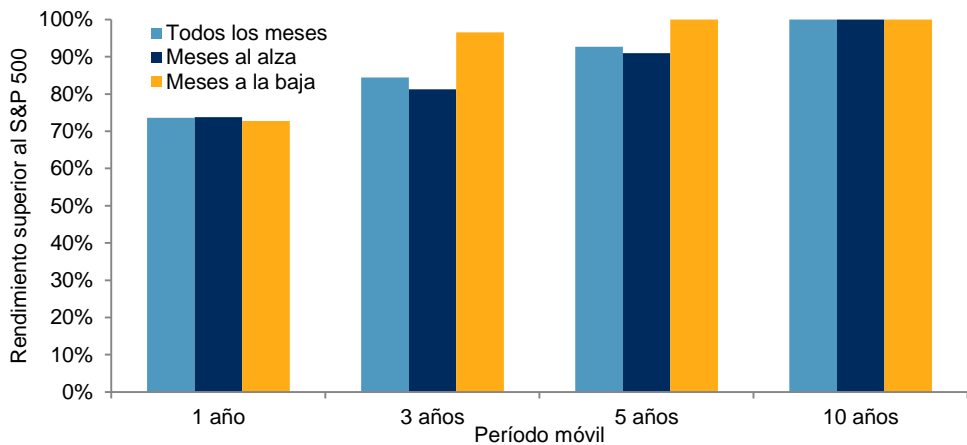


Tomando como base un período móvil de 12 meses, la cartera tuvo un rendimiento superior 74% del tiempo, independientemente de las condiciones de mercado.

Los quintiles y la cartera sectorial diversificada corresponden a carteras hipotéticas. Fuente: S&P Dow Jones Indices LLC, FactSet. Datos desde diciembre de 1990 hasta diciembre de 2016. El desempeño pasado no garantiza resultados futuros. Este gráfico posee fines ilustrativos.

La cartera sectorial diversificada superó al S&P 500 en horizontes temporales de corto y largo plazo (consultar figura 13). Tomando como base un período móvil de 12 meses, la cartera tuvo un rendimiento superior 74% del tiempo, independientemente de las condiciones de mercado. La cartera multifactorial presentó mejores rendimientos en todas las fases de desaceleración del mercado, con desempeños superiores en períodos móviles de cinco y diez años.

Figura 13: Cartera sectorial diversificada versus el S&P 500



La cartera sectorial diversificada corresponde a una cartera hipotética. Fuente: S&P Dow Jones Indices LLC, FactSet. Datos desde diciembre de 1990 hasta junio de 2017. El desempeño pasado no garantiza resultados futuros. Este gráfico posee fines ilustrativos.

La cartera sectorial diversificada, en promedio, ofreció una mayor tasa de dividendos que el mercado (3.71% frente a 1.96%), lo que demuestra el beneficio obtenido a partir de la diversificación sectorial. Adicionalmente, esta cartera presentó una fuerte inclinación hacia el factor de valor con múltiplos que en promedio son inferiores a su benchmark (ver figura 14).

Figura 14: Cartera hipotética presenta una fuerte inclinación hacia factor de valor y una alta tasa de dividendos

FACTOR	CARTERA MULTIFACTORIAL NO RESTRINGIDA POR SECTOR (%)	CARTERA SECTORIAL DIVERSIFICADA (%)	S&P 500 (%)
Tasa de dividendos	4.04	3.71	1.96
Relación precio-ganancias (P/E)	13.98	15.01	18.88
P/E usando cálculo del año fiscal 1 (FY1)	12.10	12.66	16.27
P/E usando cálculo del año fiscal 2 (FY2)	11.17	11.70	14.50
Crecimiento estimado de EPS en 3-5 años	7.79	7.59	12.31
Relación precio-flujo de efectivo (P/CF)	5.94	6.34	9.84
Relación precio-valor contable (P/B)	1.71	2.08	2.83
Relación precio-ventas (P/S)	0.79	0.74	1.40
ROE	13.39	15.57	18.99

La cartera sectorial diversificada corresponde a una cartera hipotética.

Fuente: S&P Dow Jones Indices LLC, FactSet. Datos desde diciembre de 1990 hasta diciembre de 2016. El desempeño pasado no garantiza resultados futuros. Esta tabla posee un fin ilustrativo.

Fue posible descubrir que una cartera de empresas con una alta tasa de flujo de caja libre tuvo un mejor desempeño que el mercado en general y que las empresas con una baja tasa de FCL.

CONCLUSIÓN

La inversión en dividendos es una parte importante de la generación de rendimientos totales en el horizonte temporal de inversión a largo plazo. Nuestra investigación muestra que las acciones de compañías que pagan dividendos han presentado históricamente un desempeño superior a aquellas que no pagan dividendos. Asimismo, la cartera del quintil superior, clasificada por tasa de dividendos, tuvo mejores rendimientos ajustados al riesgo que la cartera del último quintil. Cuando se escogen acciones con una alta tasa de dividendos, no se deben pasar por alto la sustentabilidad y la calidad de los mismos. A través de la presente investigación, fue posible descubrir que una cartera de empresas con una alta tasa de flujo de caja libre tuvo un mejor desempeño que el mercado en general y que las empresas con una baja tasa de FCL. Para aquellos participantes del mercado que buscan un ingreso por dividendos sólido y durable, la combinación de la tasa de FCL libre con estrategias de dividendos puede servir como punto de partida. Nuestro estudio muestra que una cartera hipotética que incorpore mediciones como las tasas de flujo de caja libre y de dividendos, ha presentado históricamente mejores rendimientos ajustados al riesgo que ambos factores por separado, sin que exista un sacrificio de los ingresos.

GLOSARIO

Smart Beta

También llamada inversión basada en factores, beta estratégica o alternativa. La estrategia de smart beta tiene como objetivo capturar y sacar provecho de factores de inversión específicos, así como acceder al rendimiento derivado de factores de riesgo no relacionados con el mercado, al contrario del rendimiento obtenido a partir de riesgos asociados al mercado amplio.

S&P 500®

El S&P 500 es un índice de renta variable que mide el desempeño de las acciones de alta capitalización del mercado de capitales estadounidense. El índice incluye 500 empresas destacadas y captura aproximadamente 80% de la cobertura de la capitalización de mercado disponible.

Sharpe Ratio

El índice Sharpe, nombrado así en honor a William F. Sharpe, es una medida del rendimiento ajustado al riesgo. Se calcula como el exceso en el retorno de una cartera sobre las tasas libres de riesgo relacionadas con la desviación estándar de la cartera. Generalmente, se utiliza la tasa de bonos del Tesoro de 3 meses como indicador de las tasas libres de riesgo.

$$SR = (R_p - R_f) / \sigma_p$$

donde:

R_p = rendimiento de la cartera

R_f = tasas libres de riesgo

σ_p = desviación estándar de la cartera

USD

Abreviatura de dólar estadounidense.

Tasa de dividendos

La tasa de dividendos corresponde al dividendo anual de una acción con respecto al precio de la misma.

Tasa de flujo de caja libre

La tasa de flujo de caja libre corresponde al FCL de una acción con respecto al precio de la misma.

El flujo de caja libre corresponde al exceso en efectivo de una compañía luego de cubrir todos los gastos de capital y de operación.

Coeficiente de correlación

El coeficiente de correlación es un término estadístico. Mide la relación lineal entre los movimientos de dos variables. El valor del coeficiente de correlación se ubica entre -1 y 1, siendo -1 la correlación negativa perfecta y 1 la correlación positiva perfecta.

Puntuación z

El cálculo de la puntuación z es un método ampliamente utilizado para estandarizar una variable a fin de combinarla con otras variables que puedan tener una escala o unidad de medición diferente.

Luego de limitar (*winsorize*) las tasas de dividendos y de flujo de caja libre, se calcula la puntuación z de las dos relaciones para cada título usando la media y desviación estándar de la variable relevante dentro de cada uno de los universos del índice.

La puntuación z se calcula de la siguiente manera:

$$z_{\alpha} = (x_{\alpha} - \mu_{\alpha}) / \sigma_{\alpha}$$

donde:

- = Puntuación z para un título determinado.
- = Variable limitada (*winsorized*) de un título determinado.
- = Media aritmética de la variable limitada en el universo de selección, excluyendo valores faltantes.
- = Desviación estándar de la variable limitada en el universo de selección.

Relación precio-ganancias (P/E)

La relación precio-ganancias es una medida de la valuación de las acciones de una empresa. Se calcula como el precio de las acciones en relación con sus ganancias por acción.

P/E usando cálculo de año fiscal 1 (FY1)

La relación precio-ganancias usando cálculo de FY1 se calcula como $P_i / \text{EPS}_{\text{FY1},i}$

donde:

P_i = Precio por acción i en la fecha del informe

$\text{EPS}_{\text{FY1},i}$ = estimación de EPS promedio del título i en la fecha del informe para el próximo ejercicio fiscal sin declarar. FY1 se define como el próximo ejercicio fiscal sin declarar en la fecha del informe.

P/E usando cálculo de año fiscal 2 (FY2)

La relación precio-ganancias usando cálculo de FY2 se calcula como $P_i/EP_{FY2,i}$

donde:

P_i = Precio por acción i en la fecha del informe

$EP_{FY2,i}$ = estimación de EPS promedio del título i para el FY2 en la fecha del informe. FY2 se define como el ejercicio fiscal sin informar luego del FY1.

Crecimiento estimado de EPS en 3-5 años

Corresponde a la tasa de crecimiento estimado de las ganancias por acción (EPS) durante 3-5 años en la fecha del informe. Los datos usan la estimación de la tasa media precalculada de crecimiento de EPS de FactSet, First Call, I/B/E/S Consensus y Reuters, la cual se calcula a través de la metodología individual de cada agente.

Relación precio-flujo de efectivo (P/CF)

La relación precio-flujo de efectivo es una medida de la valuación de las acciones de una empresa. Se calcula como el precio de las acciones en relación con su flujo de efectivo por acción.

Relación precio-valor contable (P/B)

La relación de precio-valor contable es una medida de la valuación de las acciones de una empresa. Se calcula como el precio de las acciones en relación con su valor contable por acción.

Relación precio-ventas (P/S)

La relación de precio-ventas es una medida de la valuación de las acciones de una empresa. Se calcula como el precio de las acciones en relación con sus ventas por acción.

ROE

La rentabilidad financiera (ROE) se calcula como la utilidad neta dividida por el patrimonio neto. Es una relación de rentabilidad y mide el nivel de ganancias que una empresa devuelve a la inversión realizada por los accionistas.

COLABORADORES DE INVESTIGACIÓN DE S&P DJI		
Charles Mounts	Global Head	charles.mounts@spglobal.com
Jake Vukelic	Business Manager	jake.vukelic@spglobal.com
GLOBAL RESEARCH & DESIGN		
AMÉRICA		
Aye M. Soe, CFA	Americas Head	aye.soe@spglobal.com
Dennis Badlyans	Associate Director	dennis.badlyans@spglobal.com
Phillip Brzenk, CFA	Director	phillip.brzenk@spglobal.com
Smita Chirputkar	Director	smita.chirputkar@spglobal.com
Rachel Du	Senior Analyst	rachel.du@spglobal.com
Bill Hao	Director	wenli.hao@spglobal.com
Qing Li	Director	qing.li@spglobal.com
Berlinda Liu, CFA	Director	berlinda.liu@spglobal.com
Ryan Poirier, FRM	Senior Analyst	ryan.poirier@spglobal.com
María Sánchez	Associate Director	maria.sanchez@spglobal.com
Kelly Tang, CFA	Director	kelly.tang@spglobal.com
Peter Tsui	Director	peter.tsui@spglobal.com
Hong Xie, CFA	Director	hong.xie@spglobal.com
ASIA-PACÍFICO		
Priscilla Luk	APAC Head	priscilla.luk@spglobal.com
Utkarsh Agrawal, CFA	Associate Director	utkarsh.agrawal@spglobal.com
Liyu Zeng, CFA	Director	liyu.zeng@spglobal.com
Akash Jain	Associate Director	akash.jain@spglobal.com
EMEA		
Sunjiv Mainie, CFA, CQF	EMEA Head	sunjiv.mainie@spglobal.com
Leonardo Cabrer, PhD	Senior Analyst	leonardo.cabrer@spglobal.com
Andrew Innes	Senior Analyst	andrew.innes@spglobal.com
INDEX INVESTMENT STRATEGY		
Craig J. Lazzara, CFA	Global Head	craig.lazzara@spglobal.com
Fei Mei Chan	Director	feimei.chan@spglobal.com
Tim Edwards, PhD	Senior Director	tim.edwards@spglobal.com
Anu R. Ganti, CFA	Director	anu.ganti@spglobal.com
Hamish Preston	Senior Associate	hamish.preston@spglobal.com
Howard Silverblatt	Senior Industry Analyst	howard.silverblatt@spglobal.com

DESCARGO DE RESPONSABILIDAD

© 2017 S&P Dow Jones Indices LLC, una subsidiaria de S&P Global. Todos los derechos reservados. Standard & Poor's®, S&P 500® y S&P® son marcas comerciales registradas de Standard & Poor's Financial Services LLC ("S&P"), una subsidiaria de S&P Global. Dow Jones® es una marca comercial registrada de Dow Jones Trademark Holdings LLC ("Dow Jones"). El uso de estas 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. 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.

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 licenciados (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 Dow Jones Indices 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 Dow Jones Indices 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.