

Créditos de carbono: el juego de la diversificación



William Kennedy
Commercial Rotational Program Analyst
S&P Dow Jones Indices

Este artículo fue publicado en inglés en el [blog de Indexology® el 15 de septiembre de 2025](#).

A medida que los mercados financieros responden a la [transición energética actual](#), los participantes del mercado exploran formas de abordar los riesgos y oportunidades relacionados. Los índices [pueden proporcionar](#) información sobre estos factores. En este contexto, el [S&P Global Carbon Credit Index](#), que cumplió seis años el 25 de julio de 2025, se presenta como una posible herramienta para mejorar la diversificación y ayudar a entender el rendimiento de los mercados de créditos de carbono subyacentes¹.

El [S&P Global Carbon Credit Index](#) sigue el segmento más líquido de los mercados de futuros de créditos de carbono negociables, incluyendo los futuros sobre derechos de la Unión Europea, derechos del Reino Unido, derechos de carbono de California, derechos de la Iniciativa Regional de Gases de Efecto Invernadero y derechos de carbono de Washington (WCA), utilizando datos de los precios de los futuros de ICE.

La figura 1 presenta una matriz de correlación que usa rendimientos móviles de cinco días de negociación para comparar el S&P Global Carbon Credit Index con índices como el [S&P/IFCI Composite](#), [iBoxx \\$ Liquid High Yield Index](#), [iBoxx \\$ Liquid Investment Grade Index](#), [S&P Listed Private Equity Index](#), [S&P 500®](#) y el [S&P United States REIT](#), durante el periodo desde 25 de julio de 2019 hasta 25 de julio de 2025. Los resultados de este análisis muestran que el S&P Global Carbon Credit Index exhibió una baja correlación con estos índices tradicionales, particularmente con el **iBoxx \$ Liquid Investment Grade Index** y el **iBoxx \$ Liquid High Yield Index**, los que tuvieron valores de correlación de **0.23** y **0.36**, respectivamente.

¹ Para más detalles sobre cómo los futuros de créditos de carbono pueden ayudar a mitigar las exposiciones a emisiones y los riesgos derivados de la transición energética, consulte Beyhan, Maya, y Kennedy, William, "[The role of indexes in the energy transition](#)", S&P Global, 4 de marzo de 2025.

Figura 1: matriz de correlación – S&P Global Carbon Credit Index contra índices de renta fija y renta variable amplios

Índice	#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7
#1: S&P Global Carbon Credit Index	1.00	-	-	-	-	-	-
#2: S&P/IFCI Composite	0.35	1.00	-	-	-	-	-
#3: iBoxx \$ Liquid High Yield Index	0.36	0.64	1.00	-	-	-	-
#4: iBoxx \$ Liquid Investment Grade Index	0.23	0.43	0.74	1.00	-	-	-
#5: S&P Listed Private Equity Index	0.44	0.70	0.79	0.53	1.00	-	-
#6: S&P 500	0.38	0.64	0.74	0.46	0.87	1.00	-
#7: S&P United States REIT	0.37	0.55	0.74	0.56	0.83	0.78	1.00

Fuente: S&P Dow Jones Indices LLC. Datos desde el 25 de julio de 2019 hasta el 25 de julio de 2025. El desempeño pasado no garantiza resultados futuros. Esta tabla tiene 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 inherentes asociadas con el desempeño de pruebas retrospectivas. REIT = fideicomisos de inversión en bienes raíces

Para evaluar las posibles características de diversificación del S&P Global Carbon Credit Index, exploramos 13 composiciones hipotéticas, como se ilustra en la figura 2. Comenzando con la composición 1, que contiene sólo los índices #2 al #7, en la figura 1, examinamos el impacto hipotético de agregar peso al S&P Global Carbon Credit Index en incrementos de 5%, manteniendo las proporciones relativas originales de los pesos restantes de la composición. Como consecuencia, rebalanceamos cada composición disminuyendo proporcionalmente el peso de los otros índices, lo que garantiza que mantengan sus ratios de asignación iniciales de la composición 1 en todas las composiciones posteriores, y excluimos el peso del S&P Global Carbon Credit Index. Por ejemplo, en la composición 1, el S&P 500 representa el 25% de la composición. En la composición 2, con la adición del S&P Global Carbon Credit Index en 5%, el peso del S&P 500 cambia a 23.75%, lo que representa 25% del 95% de la composición total.

Figura 2: construcción y pesos de las composiciones hipotéticas

Composición	Peso (%)						
	S&P Global Carbon Credit Index	S&P/IFCI Composite	iBoxx \$ Liquid High Yield Index	iBoxx \$ Liquid Investment Grade Index	S&P Listed Private Equity Index	S&P 500	S&P United States REIT
1	0.00	5.00	5.00	45.00	15.00	25.00	5.00
2	5.00	4.75	4.75	42.75	14.25	23.75	4.75
3	10.00	4.50	4.50	40.50	13.50	22.50	4.50
4	15.00	4.25	4.25	38.25	12.75	21.25	4.25
5	20.00	4.00	4.00	36.00	12.00	20.00	4.00
6	25.00	3.75	3.75	33.75	11.25	18.75	3.75
7	30.00	3.50	3.50	31.50	10.50	17.50	3.50
8	35.00	3.25	3.25	29.25	9.75	16.25	3.25
9	40.00	3.00	3.00	27.00	9.00	15.00	3.00
10	45.00	2.75	2.75	24.75	8.25	13.75	2.75
11	50.00	2.50	2.50	22.50	7.50	12.50	2.50
12	55.00	2.25	2.25	20.25	6.75	11.25	2.25
13	60.00	2.00	2.00	18.00	6.00	10.00	2.00

Fuente: S&P Dow Jones Indices LLC. Datos desde el 25 de julio de 2019 hasta el 25 de julio de 2025. El desempeño pasado no garantiza resultados futuros. Esta tabla tiene 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 inherentes asociadas con el desempeño de pruebas retrospectivas.

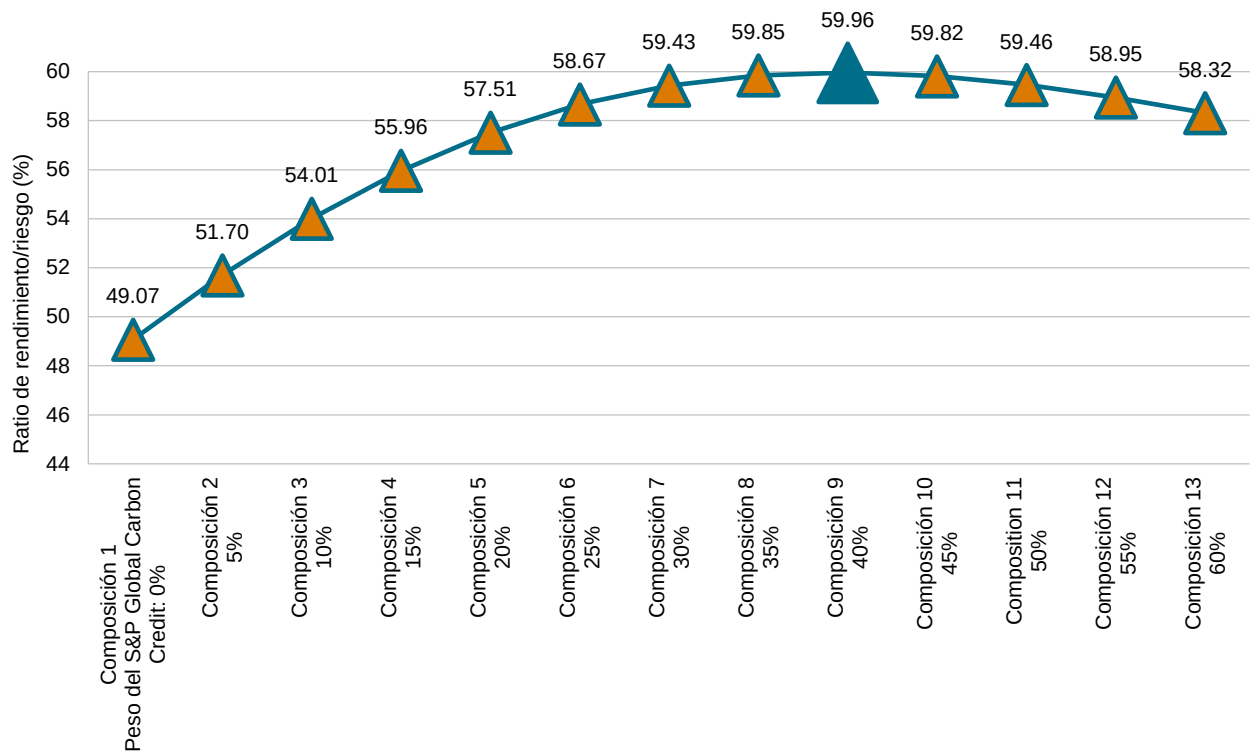
Luego, calculamos el desempeño de cada composición hipotética (asumiendo que los pesos objetivo son rebalanceados diariamente) durante el período de 25 de julio de 2019 al 25 de julio de 2025. Los **rendimientos** anualizados, las **volatilidades** anualizadas y las **ratios de rendimiento/riesgo** correspondientes que se obtienen como resultado están resumidos en las figuras 3 y 4.

Figura 3: perfiles de riesgo/rendimiento de las composiciones hipotéticas

Composición	Rendimiento anualizado (%)	Volatilidad anualizada (%)	Rendimiento/riesgo (%)
1	7.44	15.17	49.07
2	7.77	15.02	51.70
3	8.09	14.98	54.01
4	8.42	15.04	55.96
5	8.74	15.20	57.51
6	9.07	15.45	58.67
7	9.39	15.80	59.43
8	9.72	16.23	59.85
9	10.04	16.75	59.96
10	10.37	17.33	59.82
11	10.69	17.98	59.46
12	11.02	18.69	58.95
13	11.34	19.45	58.32

Las composiciones son hipotéticas y reflejan rendimiento histórico hipotético.
Fuente: S&P Dow Jones Indices LLC. Datos desde el 25 de julio de 2019 hasta el 25 de julio de 2025. El desempeño pasado no garantiza resultados futuros. Esta tabla tiene 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 inherentes asociadas con el desempeño de pruebas retrospectivas.

Figura 4: ratio de rendimiento/riesgo de las composiciones hipotéticas



Las composiciones son hipotéticas y reflejan rendimiento histórico hipotético.
Fuente: S&P Dow Jones Indices LLC. Datos desde 25 de julio de 2019 hasta 25 de julio de 2025. El desempeño pasado no garantiza resultados futuros. Este gráfico tiene 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 inherentes asociadas con el desempeño de pruebas retrospectivas.

Los resultados de esta evaluación fueron reveladores. La **composición 1** comenzó con una **volatilidad anualizada de 15.17%**, lo que resultó en una **ratio de rendimiento/riesgo de 49.07%**. A medida que el peso del S&P Global Carbon Credit Index aumentó, la ratio de rendimiento/riesgo mejoró y el rendimiento anualizado aumentó. Esta tendencia alcanzó su punto máximo en la composición 9, la cual registró valores de **59.96%** en el caso de su **ratio de rendimiento/riesgo** y **10.04%** en el caso de su **rendimiento anualizado**, ambos están asociados a un **peso de 40% del S&P Global Carbon Credit Index**.

Sin embargo, más allá de la composición 9, pudimos observar que a medida que los pesos del S&P Global Carbon Index crecieron, la volatilidad comenzó a aumentar y la ratio de rendimiento/riesgo disminuyó.

En consecuencia, podemos concluir que, a lo largo de su historia en vivo, **realizar inclinaciones cuidadosamente consideradas hacia el S&P Global Carbon Credit Index podría haber generado un mejor rendimiento ajustado por el riesgo**. Además, debido a su correlación históricamente baja con otros índices de referencia de clases de activos tradicionales, el S&P Global Carbon Credit Index podría proporcionar la base para una diversificación estratégica de los riesgos tradicionales del mercado a medida que estos

evolucionan, y **simultáneamente** funcionar como un mecanismo para abordar la **exposición a emisiones y mitigar los posibles riesgos asociados con la transición energética.**

El autor quisiera agradecer a [Maya Beyhan](#) por su mentoría y contribuciones a este blog.

Lea más en indexologyblog.com

Descargo de responsabilidad

© 2025 S&P Dow Jones Indices. Todos los derechos reservados. S&P, S&P 500, SPX, SPY, The 500, US500, US 30, S&P 100, S&P COMPOSITE 1500, S&P 400, S&P MIDCAP 400, S&P 600, S&P SMALLCAP 600, S&P GIVI, GLOBAL TITANS, DIVIDEND ARISTOCRATS, Select Sector, S&P MAESTRO, S&P PRISM, S&P STRIDE, GICS, SPIVA, SPDR, INDEXOLOGY, iTraxx, iBoxx, ABX, ADBI, CDX, CMBX, LCDX, MBX, MCDX, PRIMEX, TABX, HHPI, IRXX, I-SYND, SOVX, CRITS y CRITR son marcas comerciales registradas de S&P Global, Inc. ("S&P Global") o sus asociadas. DOW JONES, DJIA, THE DOW y DOW JONES INDUSTRIAL AVERAGE son marcas comerciales de Dow Jones Trademark Holdings LLC ("Dow Jones"). Estas marcas comerciales junto con otras han sido licenciadas a S&P Dow Jones Indices LLC. Se prohíbe la redistribución o reproducción total o parcial 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 Global, Dow Jones o sus respectivas afiliadas (en conjunto "S&P Dow Jones Indices") no cuenten con las autorizaciones necesarias. Con excepción de ciertos 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 de servicios personalizados de cálculo. 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 invertibles 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 terceros y que busquen proporcionar un rendimiento sobre la inversión basado en el desempeño 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 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. S&P Dow Jones Indices no es un asesor de inversiones, un asesor de operación de commodities, un operador de un fondo común de commodities, un corredor de bolsa, un fiduciario, un promotor (tal como se define en la Ley de Compañías de Inversión de 1940 y sus enmiendas), un experto tal como se enumera en la ley 15 U.S.C. § 77k(a) o un asesor fiscal. La inclusión de un valor, commodity, criptomoneda u otro activo en un índice no es una recomendación de S&P Dow Jones Indices para comprar, vender o mantener dicho valor, commodity, criptomoneda u otro activo y tampoco debe considerarse como asesoramiento de inversión o de operación de commodities.

Estos materiales se han preparado exclusivamente con fines informativos con base en información generalmente disponible al público de fuentes que se consideran confiables. No se puede modificar, realizar ingeniería inversa, reproducir o distribuir de ninguna forma y por ningún medio, ni almacenar en una base de datos o sistema de recuperación, ningún contenido contenido en estos materiales (incluidos los datos del índice, las calificaciones, los 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"), sin la autorización previa por escrito de S&P Dow Jones Indices. El Contenido no debe utilizarse 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 "EN EL ESTADO EN QUE SE ENCUENTRA". 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 consecuenciales, costos, gastos, honorarios legales o pérdidas (incluidos a título enunciativo, pero no limitativo, los ingresos perdidos o las utilidades perdidas y los 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 diversas divisiones y unidades comerciales separadas unas de otras con el fin de preservar la independencia y objetividad de sus actividades respectivas. En consecuencia, ciertas divisiones y unidades comerciales de S&P Global pueden contar con información que no está disponible para otras unidades comerciales. 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 se encuentra disponible en nuestro sitio web www.spglobal.com/spdji.