



Índices MPI MarketPortfolioIndex™
de renta variable
Capturan la esencia del mercado al menor
coste

V.3 10 de abril de 2025



Contenido

- 1. La Cartera de Mercado, un concepto básico en finanzas**
- 2. Una metodología secuencial “de dos pasos” para elaborar índices financieros**
- 3. Los índices MPI™**
 - MPI™ Equity**
 - MPI™ Equity & Bonds**
- 4. Fuente de datos**
- 5. Metodología**
- 6. Información de salida**
- 7. Validación y cambios sustanciales en la metodología**

1. La Cartera de Mercado, un concepto básico en finanzas

Esta estrategia consiste en comprar todos los activos del mundo -acciones, bonos de empresas y de gobiernos-, en la proporción exacta que en cada momento componen el mercado. La teoría, famosa por su sencillez y profundidad, la desarrollaron premios Nobel como Markowitz, Sharpe, Tobin o Fama.

El índice que mide la rentabilidad y el riesgo de la Cartera de Mercado es el MPI™ Equity&Bonds.

Este índice ofrece información nueva e interesante:

1.- **la rentabilidad y el riesgo promedio de todos los inversores.** Éste debería ser el primer punto de referencia con el que compararte.

2.- **el perfil de riesgo promedio de todos los inversores.** Un buen punto de referencia para decidir el tuyo.

Los índices tradicionales de acciones no reflejan la economía mundial sino que están sesgados a EE.UU

Nuestra decisión ha sido ponderar los países por PIB por tres razones:

1.- Nos hemos dado cuenta de que la ponderación por PIB está en línea con la capitalización de los Mercados (WFE), cuando la comúnmente utilizada capitalización de las acciones individuales ofrece datos totalmente diferentes

2.- Es un dato limpio calculado por un externo fiable: el FMI

3.- Da lugar a carteras equilibradas que representan bien la economía mundial

Y rebalanceamos una vez al año, en el mes de Abril, cuando el FMI actualiza sus datos.

2. Una metodología secuencial “de dos pasos” para elaborar índices financieros

Una nueva metodología

Todos los elaboradores de índices siguen la metodología "liquid market" ("mercado líquido"). Esta metodología aborda representatividad y replicabilidad de forma conjunta y consiste en elegir un número determinado de referencias líquidas de un mercado o de un segmento de mercado.

Un índice MPI™ no aborda la representatividad y la replicabilidad a la vez. Lo hace secuencialmente, en "dos pasos", **primero caracteriza el Mercado con la máxima precisión para después minimizar el número de componentes para replicarlo.**

Los índices MPI capturan la esencia del mercado al menor coste.

Los inversores disfrutarán de un conocimiento preciso del Mercado simplificado al máximo. Esta es mejor opción que averiguar que índice representa mejor el Mercado o seguir lo que hacen los demás.

Esta forma de replicar el mercado es más eficiente que acumular un sinfín de acciones. Menos costes y más precisión.

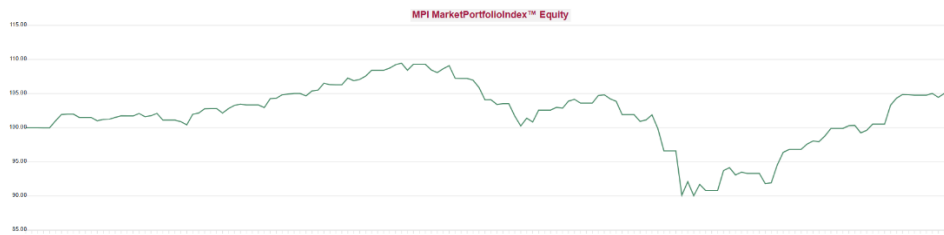
3. Los índices MPI™

3.1. El índice **MPI™ Equity** mide la rentabilidad total y el riesgo de una cartera de 100 acciones emitidas por las principales empresas de los 12 países/zonas con mayor PIB de Europa, América, Asia y Australia.

Es un índice de rentabilidades, recoge las variaciones de valor debidas a fluctuaciones de precios, cobro de dividendos y reinversiones de los mismos en las acciones que componen la cartera.

Cada acción pondera por el PIB de su país y por la capitalización de la acción dentro del mismo.

Se calcula desde el 20 de Diciembre del 2024 donde establece su base 100.



3.2. El índice **MPI™ Equity & Bonds** es el índice de la Cartera de Mercado, incluye tanto renta fija como variable. Mide la rentabilidad total y el riesgo de tres carteras:

- Una cartera de 100 acciones emitidas por las principales empresas de los 12 países/zonas con mayor PIB de Europa, América, Asia y Australia. Los componentes del índice **MPI™ Equity**
- Una cartera de 12 bonos con vencimiento superior a 1 año emitidos por los Gobiernos de los países con mayor PIB de Europa y América. Los componentes del índice **World MPI™ Gov Bonds**
- Una cartera de 100 bonos con vencimiento superior a 1 año emitidos por las principales empresas de los países con mayor PIB de Europa y América. Los componentes del índice **World MPI™ Corp Bonds**

¡212 activos para replicar el mundo!

Es un índice de rentabilidades, recoge las variaciones de valor debidas a fluctuaciones de precios, cobro de dividendos y reinversiones de los mismos en las acciones que componen la cartera y las fluctuaciones de precios, cupones corridos y reinversiones de los mismos en los bonos que componen la cartera.

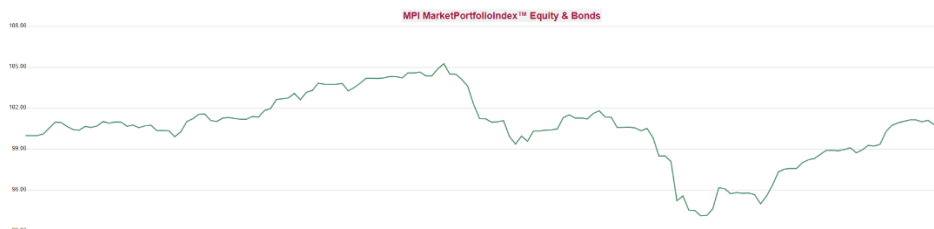
Todos los bonos en euros o cubiertos a euros. Las acciones tienen el riesgo divisa de su país.

Cada acción pondera por el PIB de su país, por la capitalización de la acción dentro del mismo y por la capitalización de la renta variable dentro de la Cartera de Mercado (datos BIS y WFE).

Cada bono del gobierno pondera en función del PIB de su país, por su saldo vivo y por la capitalización de los bonos del gobierno dentro de la Cartera de Mercado (datos BIS y WFE).

Cada bono corporativo pondera por el PIB de su país, por la capitalización del emisor dentro del mismo y por la capitalización de los bonos corporativos dentro de la Cartera de Mercado (datos BIS y WFE).

Se calcula desde el 20 de Diciembre del 2024 donde establece su base 100.



Los índices MPI™ se elaboran diariamente y su valor al cierre está disponible en la página web (www.serfiex.es/indices). Las series históricas puede obtenerse en la misma página web.

Los índices MPI™ **son índices de referencia de datos regulados** según se establece en el artículo 3.1 24) del Reglamento.

Los índices MPI™ **son índices no significativos** según se establece en el artículo 3.1.27) del Reglamento debido a que las estimaciones disponibles, del volumen de contratos e instrumentos referenciados a este índice está muy por debajo del umbral establecido en el artículo 24.1 del Reglamento.

Como Administrador de los índices, Serfiex velará en todo momento por el correcto cálculo, determinación y publicación de los índices MPI™. En el caso en que se detecte, ya sea de forma interna o por parte de un tercero, un error en el cálculo, determinación o publicación de alguno de los índices, Serfiex procederá a: (i) publicar un aviso en la página web de los índices [<https://www.serfiex.es/indices>] y enviar una comunicación a los proveedores de información donde se publiquen estos índices en un plazo máximo de 24h desde el conocimiento del error; (ii) subsanar el error y realizar las actualizaciones necesarias en los índices en el plazo de las 48h siguientes, (iii) publicar un aviso informativo una vez subsanado el error en la página web de publicación de los índices y enviar comunicación de este hecho a los proveedores de información financiera donde se publiquen los índices MPI™ y (iv) proceder a la republicación de los índices ya corregidos, una vez subsanado el error. En el caso de cesación de la publicación de alguno de los índices MPI™, por decisión propia del Administrador (libre o forzada ante la imposibilidad de obtener información de mercado para su cálculo), Serfiex realizará un comunicado a tal efecto en la página web de publicación de sus índices que se remitirá también a las plataformas de información financiera que publiquen los índices MPI™. En este comunicado se detallará el índice o índices, o familia de ellos, que cesará de publicarse, así como la fecha de efecto.

4. Fuente de datos

Los datos para la elaboración del índice MPI™ son los precios de cierre de las acciones de la plataforma SIX y los precios ex cupón de cierre de BME Renta Fija, Frankfurt S.E. y Stuttgart Exchange

Como fuente alternativa, en caso de no contar con las cotizaciones de las fuentes anteriormente mencionadas, el índice se construiría tomando los mismos datos (precios ex cupón) de la plataforma Refinitiv Eikon. En caso de que en alguna fecha no se puedan obtener las cotizaciones necesarias para el cálculo de los índices anteriormente descritos, por ninguna de las fuentes detalladas, los índices no se publicarán en esa fecha.

5. Metodología

Renta variable

MPI™ Equity

Renta variable, bonos corporativos y bonos del gobierno.

MPI™ Equity & Bonds

1. Índice MPI™ Equity:

Cada acción pondera por el PIB de su país y por la capitalización de la acción dentro del mismo.

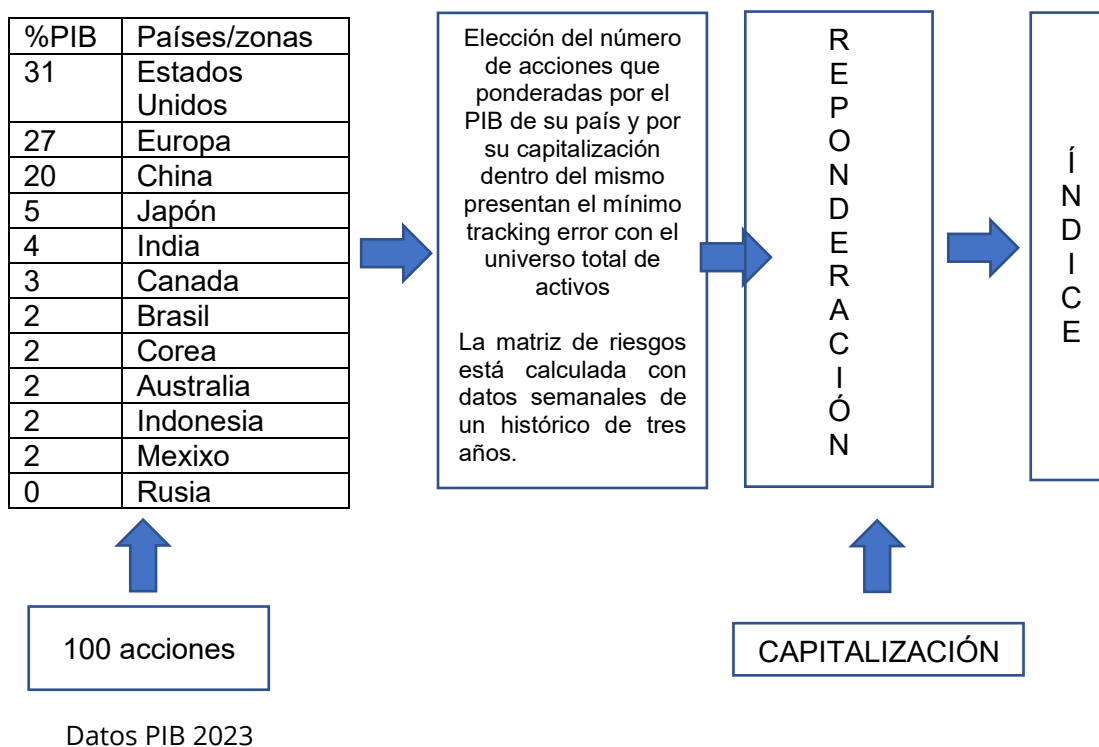
Acciones emitidas por empresas de los 12 países/zonas con mayor PIB de Europa, América, Asia y Australia.

A 20/12/2024 disponemos de una muestra de 300 empresas de alta capitalización.

Caracterización del Mercado:

Para caracterizar cada país utilizamos el universo de activos correspondiente a este país.

Índice MPI™ Equity



Componentes

Elección de las 100 acciones que ponderadas por el PIB de su país y por la capitalización de la acción dentro del mismo presentan el mínimo tracking error con el universo total de activos.

El tracking error cuantifica en qué medida se desvían las 100 acciones seleccionadas del universo de activos. Por consiguiente, cuanto menor sea el tracking error, mejor representará la cartera de las 100 acciones al universo de activos.

Componentes

Componentes del índice a 20/12/2024:

INSTRUMENTOS	NOMBRE	PAIS	PESO
1	Apple Rg	Estados Unidos	4,37%
2	Microsoft Rg	Estados Unidos	3,76%
3	Nvidia Rg	Estados Unidos	3,70%
4	Tencent Holdings Ltd	China	3,16%
5	Amazon.Com Rg	Estados Unidos	2,71%
6	Novo Nordisk A/S	Europa	2,18%
7	Industrial And Commercial Bank Of China Ltd	China	1,95%
8	Lvmh Moet Hennessy Louis Vuitton Se	Europa	1,94%
9	Sap Se	Europa	1,81%
10	Toyota Motor Corp	Japón	1,80%
11	Asml Holding Nv	Europa	1,64%
12	Bank Central Asia Tbk	Indonesia	1,64%
13	Tesla Rg	Estados Unidos	1,62%
14	Agricultural Bank Of China Ltd	China	1,52%
15	Shopify Inc	Canadá	1,52%
16	Meta Platforms Rg-A	Estados Unidos	1,50%
17	Samsung Electronic	Korea	1,48%
18	Hermes International Sca	Europa	1,44%
19	Reliance Industries	India	1,41%
20	Alibaba Group Holding Ltd	China	1,38%
21	Roche Holding Ag	Europa	1,37%
22	Bank Of China Ltd	China	1,36%
23	China Mobile Ltd	China	1,35%
24	Petrochina Co Ltd	China	1,32%
25	China Construction Bank Corp	China	1,31%
26	Petroleo Brasileiro Sa	Brasil	1,29%
27	Nestle Sa	Europa	1,29%
28	Novartis Ag	Europa	1,28%
29	Alphabet-A Rg	Estados Unidos	1,27%
30	Alphab Rg-C-Nv	Estados Unidos	1,21%
31	Astrazeneca Plc	Europa	1,21%
32	Broadcom Rg	Estados Unidos	1,18%
33	Hdfc Bank Limited	India	1,16%
34	Shell Plc	Europa	1,15%
35	L'Oreal Sa	Europa	1,13%
36	Commonwealth Bank Of Australia	Australia	1,11%
37	Walmexwalmart De México Y Centroamérica	México	1,03%
38	Hsbc Holdings Plc	Europa	1,00%
39	Amx/Bamerica Movil Sab De Cv	México	0,97%
40	Mitsubishi Ufj Financial Group	Japón	0,95%
41	Siemens Ag	Europa	0,95%
42	Industria De Diseño Téxtil	Europa	0,94%

43	China Life Insurance Co Ltd	China	0,90%
44	Bhp Ltd	Australia	0,89%
45	Sony Corp	Japón	0,88%
46	Walmart Rg	Estados Unidos	0,87%
47	Schneider Electric Se	Europa	0,85%
48	China Merchants Bank Co Ltd	China	0,85%
49	Meituan	China	0,84%
50	Ping An Insurance Group Co Of China Ltd	China	0,82%
51	Totalenergies Se	Europa	0,80%
52	Eli Lilly & Co Rg	Estados Unidos	0,79%
53	Icici Bank	India	0,76%
54	Bank Of Montreal	Canadá	0,76%
55	Jpmorgan Chase Rg	Estados Unidos	0,76%
56	Airbus Se	Europa	0,76%
57	Fast Retail Co	Japón	0,73%
58	Bank Of Nova Scotia	Canadá	0,72%
59	Itaú Unibanco	Brasil	0,71%
60	Byd Co Ltd	China	0,70%
61	Berkshire Hath Rg-B	Estados Unidos	0,69%
62	Infosys Ltd	India	0,67%
63	Rio Tinto Plc	Europa	0,64%
64	Ubs Group Ag	Europa	0,64%
65	Sumitomo Mitsui Financial Group	Japón	0,64%
66	Xiaomi Corp	China	0,63%
67	Visa Rg-A	Estados Unidos	0,63%
68	Abb Ltd	Europa	0,63%
69	Anheuser-Busch Inbev Sa	Europa	0,55%
70	Exxon Mobil Rg	Estados Unidos	0,54%
71	Zurich Insurance Group Ag	Europa	0,53%
72	Unitedhealth Gro Rg	Estados Unidos	0,52%
73	Iberdrola Sa	Europa	0,52%
74	Sk Hynix	Korea	0,52%
75	Costco Whsl Rg	Estados Unidos	0,49%
76	British American Tobacco Plc	Europa	0,49%
77	Procter&Gamble Rg	Estados Unidos	0,46%
78	Postal Savings Bank Of China Co Ltd	China	0,46%
79	Home Depot Rg	Estados Unidos	0,44%
80	Enel Spa	Europa	0,43%
81	Gsk Plc	Europa	0,42%
82	Intesa Sanpaolo Spa	Europa	0,42%
83	Netease Inc	China	0,40%
84	Johnson&Johnson Rg	Estados Unidos	0,40%
85	Jd.Com Inc	China	0,39%
86	Bank Of America Rg	Estados Unidos	0,38%
87	Salesforce Rg	Estados Unidos	0,37%
88	Telkom Indonesia (Persero) Tbk Pt	Indonesia	0,36%
89	Abbvie Rg	Estados Unidos	0,35%
90	Coca-Cola Co Rg	Estados Unidos	0,31%

91	Chevron Rg	Estados Unidos	0,29%
92	Semiconductor Manufacturing International Corp	China	0,29%
93	Wells Fargo Rg	Estados Unidos	0,27%
94	Ibm Rg	Estados Unidos	0,24%
95	Walt Disney Rg	Estados Unidos	0,23%
96	Abbott Laborator Rg	Estados Unidos	0,23%
97	Morgan Stanley Rg	Estados Unidos	0,22%
98	Texas Instrument Rg	Estados Unidos	0,19%
99	Anta Sports Products Ltd	China	0,19%
100	Kuaishou Technology	China	0,17%

La fórmula utilizada en el cálculo del tracking error es la siguiente:

Raíz cuadrada (Vector diferencia * Matriz de Riesgo (volatilidades y correlaciones de cada uno de los vértices temporales) * vector diferencia traspuesto).

El dato de tracking error de la cartera de 100 acciones con respecto al universo de activos es el siguiente

T/E calculado	
T/E:	1,71%

Revisión semestral de componentes

30 Mayo y 30 Noviembre. La nueva composición se publicará el primer día laborable de los meses de Junio y Diciembre. Los ajustes serán efectivos el primer lunes después del tercer viernes de Junio y Diciembre (en previsión de contratos de futuros asociados)

Como máximo solo cambian tres acciones en cada revisión.

Revisión anual de capitalización

La capitalización de cada acción se revisará anualmente.

Revisión anual de Pib

El PIB de cada país se revisará anualmente.

Ponderación de las acciones

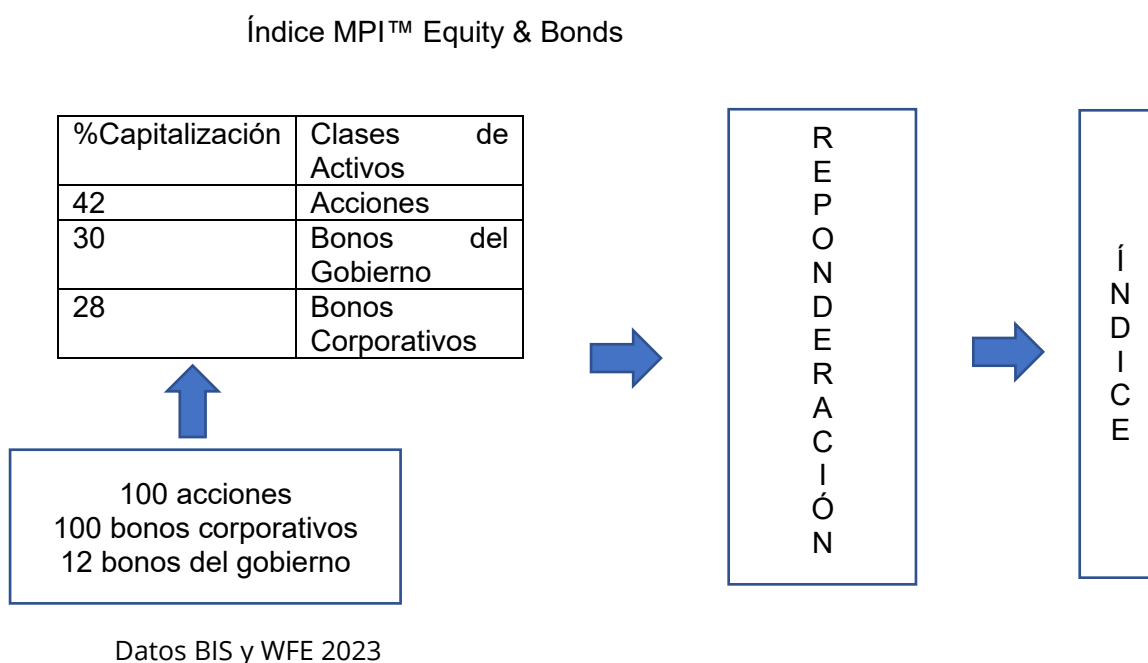
Una vez seleccionados las acciones que componen el índice, se determina el peso de cada uno de las acciones en el índice. El peso que se asocia a cada bono se corresponde la capitalización de cada activo con respecto a la suma de las capitalizaciones de los activos de cada uno de los países multiplicado por el Pib de cada país entre la suma de los Pib de todos los países

$$W_{j,p} = \frac{Capitalización_{j,p}}{\sum_{p=1}^n Capitalización_{j,p}} * \frac{PIB_{j,p}}{\sum_{p=1}^n PIB_{j,p}}$$

Los pesos se calculan al final del día, con el precio de cierre, y el PIB almacenado. Estos pesos se utilizarán para los cálculos del índice del día siguiente. La suma de todos los pesos debe ser del 100%.

2. Índice MPI™ Equity & Bonds:

Cada una de las tres carteras pondera por su capitalización dentro de la Cartera de Mercado (datos BIS y WFE).



Componentes

INSTRUMENTOS	ISIN	EMISOR	PAÍS	INSTRUMENTO	PESO
1		Apple Rg	Estados Unidos	EQUITY	1,83%
2		Microsoft Rg	Estados Unidos	EQUITY	1,58%
3		Nvidia Rg	Estados Unidos	EQUITY	1,55%
4		Tencent Holdings Ltd	China	EQUITY	1,33%
5		Amazon.Com Rg	Estados Unidos	EQUITY	1,14%
6		Novo Nordisk A/S	Europa	EQUITY	0,92%
7		Industrial And Commercial Bank Of China Ltd	China	EQUITY	0,82%
8		Lvmh Moet Hennessy Louis Vuitton Se	Europa	EQUITY	0,82%
9		Sap Se	Europa	EQUITY	0,76%
10		Toyota Motor Corp	Japón	EQUITY	0,76%
11		Asml Holding Nv	Europa	EQUITY	0,69%
12		Bank Central Asia Tbk	Indonesia	EQUITY	0,69%
13		Tesla Rg	Estados Unidos	EQUITY	0,68%
14		Agricultural Bank Of China Ltd	China	EQUITY	0,64%
15		Shopify Inc	Canadá	EQUITY	0,64%
16		Meta Platforms Rg-A	Estados Unidos	EQUITY	0,63%
17		Samsung Electronic	Korea	EQUITY	0,62%
18		Hermes International Sca	Europa	EQUITY	0,61%
19		Reliance Industries	India	EQUITY	0,59%
20		Alibaba Group Holding Ltd	China	EQUITY	0,58%
21		Roche Holding Ag	Europa	EQUITY	0,57%
22		Bank Of China Ltd	China	EQUITY	0,57%
23		China Mobile Ltd	China	EQUITY	0,57%
24		Petrochina Co Ltd	China	EQUITY	0,55%
25		China Construction Bank Corp	China	EQUITY	0,55%
26		Petroleo Brasileiro Sa	Brasil	EQUITY	0,54%
27		Nestle Sa	Europa	EQUITY	0,54%
28		Novartis Ag	Europa	EQUITY	0,54%
29		Alphabet-A Rg	Estados Unidos	EQUITY	0,53%
30		Alphab Rg-C-Nv	Estados Unidos	EQUITY	0,51%
31		Astrazeneca Plc	Europa	EQUITY	0,51%
32		Broadcom Rg	Estados Unidos	EQUITY	0,50%
33		Hdfc Bank Limited	India	EQUITY	0,49%
34		Shell Plc	Europa	EQUITY	0,48%
35		L'Oreal Sa	Europa	EQUITY	0,47%
36		Commonwealth Bank Of Australia	Australia	EQUITY	0,46%
37		Walmexwalmart De México Y Centroamérica	Mexico	EQUITY	0,43%
38		Hsbc Holdings Plc	Europa	EQUITY	0,42%
39		Amx/Bamerica Movil Sab De Cv	Mexico	EQUITY	0,41%
40		Mitsubishi Ufj Financial Group	Japón	EQUITY	0,40%
41		Siemens Ag	Europa	EQUITY	0,40%
42		Industria De Diseño Téxtil	Europa	EQUITY	0,40%

43	China Life Insurance Co Ltd	China	EQUITY	0,38%
44	Bhp Ltd	Australia	EQUITY	0,38%
45	Sony Corp	Japón	EQUITY	0,37%
46	Walmart Rg	Estados Unidos	EQUITY	0,36%
47	Schneider Electric Se	Europa	EQUITY	0,36%
48	China Merchants Bank Co Ltd	China	EQUITY	0,36%
49	Meituan	China	EQUITY	0,35%
50	Ping An Insurance Group Co Of China Ltd	China	EQUITY	0,34%
51	Totalenergies Se	Europa	EQUITY	0,34%
52	Eli Lilly & Co Rg	Estados Unidos	EQUITY	0,33%
53	Icici Bank	India	EQUITY	0,32%
54	Bank Of Montreal	Canadá	EQUITY	0,32%
55	Jpmorgan Chase Rg	Estados Unidos	EQUITY	0,32%
56	Airbus Se	Europa	EQUITY	0,32%
57	Fast Retail Co	Japón	EQUITY	0,31%
58	Bank Of Nova Scotia	Canadá	EQUITY	0,30%
59	Itaú Unibanco	Brasil	EQUITY	0,30%
60	Byd Co Ltd	China	EQUITY	0,30%
61	Berkshire Hath Rg-B	Estados Unidos	EQUITY	0,29%
62	Infosys Ltd	India	EQUITY	0,28%
63	Rio Tinto Plc	Europa	EQUITY	0,27%
64	Ubs Group Ag	Europa	EQUITY	0,27%
65	Sumitomo Mitsui Financial Group	Japón	EQUITY	0,27%
66	Xiaomi Corp	China	EQUITY	0,27%
67	Visa Rg-A	Estados Unidos	EQUITY	0,26%
68	Abb Ltd	Europa	EQUITY	0,26%
69	Anheuser-Busch Inbev Sa	Europa	EQUITY	0,23%
70	Exxon Mobil Rg	Estados Unidos	EQUITY	0,23%
71	Zurich Insurance Group Ag	Europa	EQUITY	0,22%
72	Unitedhealth Gro Rg	Estados Unidos	EQUITY	0,22%
73	Iberdrola Sa	Europa	EQUITY	0,22%
74	Sk Hynix	Korea	EQUITY	0,22%
75	Costco Whsl Rg	Estados Unidos	EQUITY	0,21%
76	British American Tobacco Plc	Europa	EQUITY	0,20%
77	Procter&Gamble Rg	Estados Unidos	EQUITY	0,19%
78	Postal Savings Bank Of China Co Ltd	China	EQUITY	0,19%
79	Home Depot Rg	Estados Unidos	EQUITY	0,19%
80	Enel Spa	Europa	EQUITY	0,18%
81	Gsk Plc	Europa	EQUITY	0,18%
82	Intesa Sanpaolo Spa	Europa	EQUITY	0,17%
83	Netease Inc	China	EQUITY	0,17%
84	Johnson&Johnson Rg	Estados Unidos	EQUITY	0,17%
85	Jd.Com Inc	China	EQUITY	0,17%
86	Bank Of America Rg	Estados Unidos	EQUITY	0,16%
87	Salesforce Rg	Estados Unidos	EQUITY	0,16%
88	Telkom Indonesia (Persero) Tbk Pt	Indonesia	EQUITY	0,15%

89		Abbvie Rg	Estados Unidos	EQUITY	0,15%
90		Coca-Cola Co Rg	Estados Unidos	EQUITY	0,13%
91		Chevron Rg	Estados Unidos	EQUITY	0,12%
92		Semiconductor Manufacturing International Corp	China	EQUITY	0,12%
93		Wells Fargo Rg	Estados Unidos	EQUITY	0,11%
94		Ibm Rg	Estados Unidos	EQUITY	0,10%
95		Walt Disney Rg	Estados Unidos	EQUITY	0,10%
96		Abbott Laborator Rg	Estados Unidos	EQUITY	0,09%
97		Morgan Stanley Rg	Estados Unidos	EQUITY	0,09%
98		Texas Instrument Rg	Estados Unidos	EQUITY	0,08%
99		Anta Sports Products Ltd	China	EQUITY	0,08%
100		Kuaishou Technology	China	EQUITY	0,07%
1	US46647PEH55	JP Morgan	Estados Unidos	CORP	1,10%
2	XS1811435251	Bank of America Corporation	Estados Unidos	CORP	1,07%
3	DE000DL19VS4	Deutsche Bank	Europa	CORP	0,85%
4	US61746BEG77	Morgan Stanley	Estados Unidos	CORP	0,82%
5	XS1458408561	Goldman Sachs	Estados Unidos	CORP	0,80%
6	XS2589361240	Intesa Sanpaolo	Europa	CORP	0,78%
7	US172967PL97	Citigroup	Estados Unidos	CORP	0,74%
8	XS1617830721	Wells Fargo	Estados Unidos	CORP	0,70%
9	XS2947292244	Landesbank Hessen-Thuringen (Helaba)	Europa	CORP	0,68%
10	XS1568888777	Pemex	Mexico	CORP	0,67%
11	XS1907120528	AT&T Inc	Estados Unidos	CORP	0,56%
12	DE000A12T192	DZ Bank	Europa	CORP	0,56%
13	US404280DW61	HSBC Holdings plc	Reino Unido	CORP	0,52%
14	XS1979280853	Verizon Communications	Estados Unidos	CORP	0,51%
15	US09659X2W15	BNP Paribas	Europa	CORP	0,46%
16	US71647NBL29	Petrobras	Brasil	CORP	0,45%
17	XS2806471525	Banco Santander	Europa	CORP	0,44%
18	US20030NCL38	Comcast	Estados Unidos	CORP	0,40%
19	CH0591979627	UBS Group	Europa	CORP	0,40%
20	XS1292389415	Apple	Estados Unidos	CORP	0,39%
21	FR001400SVC3	Credit Agricole SA	Europa	CORP	0,38%
22	XS1472663670	Barclays	Reino Unido	CORP	0,35%
23	US68389XAV73	Oracle	Estados Unidos	CORP	0,34%
24	XS1991126431	Rabobank	Europa	CORP	0,34%
25	USF11494CF05	BPCE	Europa	CORP	0,32%
26	US91324PBK75	UnitedHealth Group	Estados Unidos	CORP	0,31%
27	FR0013479276	Societe Generale	Europa	CORP	0,32%
28	XS2764459363	Caixabank	Europa	CORP	0,31%
29	US780082AD52	Royal Bank of Canada	Canadá	CORP	0,31%
30	XS2803424329	Toronto-Dominion Bank	Canadá	CORP	0,30%
31	US89236TKR58	Toyota Motor Credit	Estados Unidos	CORP	0,28%
32	US126650ED80	CVS Health	Estados Unidos	CORP	0,26%
33	US031162CS70	Amgen	Estados Unidos	CORP	0,26%
34	US87264ABN46	T-Mobile USA	Estados Unidos	CORP	0,25%

35	XS2804565435	Bank of Nova Scotia	Canadá	CORP	0,25%
36	XS1982037696	ABN AMRO	Europa	CORP	0,25%
37	US00287YAR09	AbbVie	Estados Unidos	CORP	0,24%
38	US717081EA70	Pfizer	Estados Unidos	CORP	0,24%
39	US023135CR56	Amazon.com	Estados Unidos	CORP	0,24%
40	US919111TAR41	Vale	Brasil	CORP	0,24%
41	US37045XFA90	General Motors Financial	Estados Unidos	CORP	0,23%
42	US459200JZ55	IBM	Estados Unidos	CORP	0,23%
43	USN15516AJ10	Braskem	Brasil	CORP	0,23%
44	XS0306646042	Enel	Europa	CORP	0,23%
45	US345370DA55	Ford Motor Credit Company	Estados Unidos	CORP	0,22%
46	FR001400EAY1	Banque Federative du Credit Mutuel	Europa	CORP	0,22%
47	US110122DS47	Bristol Myers Squibb	Estados Unidos	CORP	0,22%
48	DE000CZ40M39	Commerzbank	Europa	CORP	0,22%
49	US097023CW33	Boeing	Estados Unidos	CORP	0,22%
50	US161175BR49	Charter Communications Operating	Estados Unidos	CORP	0,22%
51	US458140CL20	Intel	Estados Unidos	CORP	0,21%
52	XS1909186451	ING Bank	Europa	CORP	0,21%
53	XS1001749289	Microsoft	Estados Unidos	CORP	0,21%
54	US437076CC49	The Home Depot	Estados Unidos	CORP	0,21%
55	US539439AN92	Lloyds Banking Group	Reino Unido	CORP	0,21%
56	USN8438JAB46	Suzano	Brasil	CORP	0,21%
57	FR0010891317	Electricite de France (EDF)	Europa	CORP	0,20%
58	USU1109MAR70	Broadcom Inc	Estados Unidos	CORP	0,20%
59	US29278NAR44	Energy Transfer	Estados Unidos	CORP	0,19%
60	US931142EE96	Walmart	Estados Unidos	CORP	0,19%
61	XS2747065030	Banco Bilbao (BBVA)	Europa	CORP	0,19%
62	US478160CK81	Johnson&Johnson	Estados Unidos	CORP	0,17%
63	US191216CW80	The Coca-Cola Company	Estados Unidos	CORP	0,17%
64	US404119CV94	HCA	Estados Unidos	CORP	0,17%
65	XS2473715675	Bank of Montreal	Canadá	CORP	0,18%
66	XS1040105980	Philip Morris International	Estados Unidos	CORP	0,17%
67	XS1379122523	America Movil	Mexico	CORP	0,17%
68	US713448FG88	PepsiCo	Estados Unidos	CORP	0,17%
69	US244199BG97	John Deere Capital	Estados Unidos	CORP	0,17%
70	XS2866379220	Nationwide Building Society	Reino Unido	CORP	0,17%
71	DE000NLB46Y6	NORD/LB	Europa	CORP	0,16%
72	US548661DV65	Lowe's	Estados Unidos	CORP	0,16%
73	US913017BP39	RTX	Estados Unidos	CORP	0,16%
74	US58013MEF77	McDonalds	Estados Unidos	CORP	0,15%
75	XS2745115837	NatWest Group	Reino Unido	CORP	0,15%
76	US05526DBF15	British American Tobacco	Reino Unido	CORP	0,14%
77	US907818FD57	Union Pacific	Estados Unidos	CORP	0,14%
78	XS2102357105	BMW	Europa	CORP	0,14%
79	XS1372839214	Vodafone Group	Reino Unido	CORP	0,14%
80	XS2107315470	Eni Spa	Europa	CORP	0,13%

81	US125523AH38	Cigna Group	Estados Unidos	CORP	0,13%
82	DE000HV2AX62	UniCredit Bank AG	Europa	CORP	0,12%
83	DE000MHB9080	Muenchener Hypothekenbank	Europa	CORP	0,12%
84	XS2004381245	TotalEnergies	Europa	CORP	0,12%
85	IT0005611253	Banco BPM	Europa	CORP	0,12%
86	XS2630111719	Bayer	Europa	CORP	0,11%
87	US30231GAY89	Exxon Mobil	Estados Unidos	CORP	0,11%
88	FR0013428513	Engie	Europa	CORP	0,11%
89	FR001400KKM2	Orange	Europa	CORP	0,11%
90	IT0005586893	Mediobanca	Europa	CORP	0,10%
91	XS2433244246	E.ON	Europa	CORP	0,10%
92	XS2722162315	Telefonica SA	Europa	CORP	0,09%
93	XS2947089012	Banco de Sabadell	Europa	CORP	0,09%
94	US29250NBZ78	Enbridge	Estados Unidos	CORP	0,08%
95	XS2752873005	Nestle S.A.	Europa	CORP	0,08%
96	US66989HAS76	Novartis	Europa	CORP	0,08%
97	XS1238902057	GE Aerospace	Estados Unidos	CORP	0,07%
98	XS2002491863	Tennet Holding	Europa	CORP	0,05%
99	XS2747596315	Assicurazioni Generali	Europa	CORP	0,04%
100	XS2755487076	Deutsche Bahn Finance	Europa	CORP	0,01%
1	US91282CGM73	Estados Unidos	Estados Unidos	GOV	11,43%
2	US91282CFL00	Estados Unidos	Estados Unidos	GOV	3,57%
3	DE0001135226	Alemania	Europa	GOV	3,30%
4	FR0013313582	Francia	Europa	GOV	2,40%
5	GB00B1VWPJ53	Reino Unido	Reino Unido	GOV	1,80%
6	IT0005413171	Italia	Europa	GOV	1,50%
7	US105756BK57	Brasil	Brasil	GOV	1,20%
8	CA135087XW98	Canadá	Canadá	GOV	1,20%
9	ES0000012M85	España	Europa	GOV	1,20%
10	US91087BAT70	México	México	GOV	0,90%
11	NL0015001AM2	Países Bajos	Europa	GOV	0,90%
12	CH0440081567	Suiza	Europa	GOV	0,60%

Revisión semestral de componentes

30 Agosto y 28 Febrero. La nueva composición se publicará el primer día laborable de los meses de Septiembre y Marzo. Los ajustes serán efectivos el primer lunes después del tercer viernes de Septiembre y Marzo (en previsión de contratos de futuros asociados)

Como máximo solo cambian tres acciones, tres bonos corporativos y un bono del gobierno en cada revisión.

Revisión anual de capitalización

La capitalización del emisor de cada acción/bono se revisará anualmente.

Revisión anual de Pib

El PIB de cada país se revisará anualmente.

Revisión anual de la capitalización de los componentes de la Cartera de Mercado

La capitalización de las acciones, bonos del gobierno y corporativos se revisará anualmente.

Ponderación de las acciones

Una vez seleccionados las acciones que componen el índice, se determina el peso de cada uno de las acciones en el índice. El peso que se asocia a cada acción se corresponde la capitalización de cada activo con respecto a la suma de las capitalizaciones de los activos de cada uno de los países multiplicado por el Pib de cada país entre la suma de los Pib de todos los países multiplicado por el porcentaje de capitalización de las acciones dentro de la cartera de mercado.

$$W_{j,p} = \frac{Capitalización_{j,p}}{\sum_{p=1}^n Capitalización_{j,p}} * \frac{PIB_{j,p}}{\sum_{p=1}^n PIB_{j,p}} * \frac{CAP_p}{\sum_{p=1}^n CAP_p}$$

Los pesos se calculan al final del día, con el precio de cierre.

Ponderación de los bonos del Gobierno

Una vez seleccionados los bonos que componen el índice, se determina el peso de cada uno de los bonos en el índice. El peso que se asocia a cada bono se corresponde con la **capitalización de cada activo** con respecto a la suma de las capitalizaciones de las emisiones de los activos de cada uno de los países, multiplicado por el Pib de cada país entre la suma de los Pib de todos los países multiplicado por el porcentaje de capitalización de los bonos del gobierno dentro de la cartera de mercado.

$$W_{j,t} = \frac{Capitalización_{j,p}}{\sum_{p=1}^n Capitalización_{j,p}} * \frac{PIB_{j,p}}{\sum_{p=1}^n PIB_{j,p}} * \frac{CAP_p}{\sum_{p=1}^n CAP_p}$$

Los pesos se calculan al final del día, con el precio de cierre.

Ponderación de los bonos Corporativos

Una vez seleccionados los bonos que componen el índice, se determina el peso de cada uno de los bonos en el índice. El peso que se asocia a cada bono se corresponde con la **capitalización de cada emisor** con respecto a la suma de las capitalizaciones de los emisores de cada uno de los países, multiplicado por el Pib de cada país entre la suma de los Pib de todos los países y multiplicado por el porcentaje de capitalización de los bonos del corporativos dentro de la cartera de mercado.

$$W_{j,t} = \frac{Capitalización_{j,p}}{\sum_{p=1}^n Capitalización_{j,p}} * \frac{PIB_{j,p}}{\sum_{p=1}^n PIB_{j,p}} * \frac{CAP_p}{\sum_{p=1}^n CAP_p}$$

Los pesos se calculan al final del día, con el precio de cierre.

5.3 El índice se elabora en dos fases

1. Elaboración de los índices individuales:

- a. Elaboración de índices individuales para cada acción que compone el índice: se construye un índice para cada una de las acciones que componen el índice. El índice de cada acción se construye según la siguiente fórmula:

$$I_{jt} = I_{jt-1} \frac{P_{jt} + D_j}{P_{jt-1}}$$

Donde

- I = Índice individual para cada acción.
- P = Precio de cada acción.
- D = Dividendo de cada acción.

El dato del dividendo solo se aplicará en la fórmula el día que la acción paga dividendo, el resto de los días, el dividendo será igual a cero.

- b. Elaboración de índices individuales para cada bono que compone el índice: se construye un índice para cada uno de los bonos que componen el índice. El índice de cada bono se construye según la siguiente fórmula:

$$I_{j,t} = I_{j,t-1} \cdot \frac{P_{j,t}}{P_{j,t-1}} \quad \text{si} \quad cc_{j,t-1} < cc_{j,t}$$

$$I_{j,t} = I_{j,t-1} \cdot \frac{P_{j,t} + C_j}{P_{j,t-1}} \quad \text{si} \quad cc_{j,t-1} > cc_{j,t}$$

Donde

- I = Índice individual para cada bono.
- P = Precio del bono con cupón corrido.
- C = Cupón del bono.
- cc = Cupón corrido.

Como puede verse, la fórmula del índice es diferente dependiendo de si el bono ha pagado o no cupón en el día del cálculo:

- Si el bono no ha pagado cupón en el día (por lo tanto el cupón corrido en t > cupón corrido t-1) se utiliza la fórmula:

$$I_{j,t} = I_{j,t-1} \cdot \frac{P_{j,t}}{P_{j,t-1}} \quad \text{si} \quad cc_{j,t-1} < cc_{j,t}$$

- Si el bono ha pagado cupón en el día (por lo tanto el cupón corrido en t < cupón corrido t-1) es necesario realizar un ajuste: se suma el cupón al precio en t, ya que el precio del bono ha caído a causa del pago del cupón.

$$I_{j,t} = I_{j,t-1} \cdot \frac{P_{j,t} + C_j}{P_{j,t-1}} \quad \text{si} \quad cc_{j,t-1} > cc_{j,t}$$

2. Elaboración del índice: se calcula el valor del índice según la siguiente fórmula:

$$INDICE_{j,t} = INDICE_{j,t-1} \cdot \sum_{j=1}^n w_{j,t} \frac{I_{j,t}}{I_{j,t-1}}$$

Donde

- Índice = Índice que estamos calculando.
- w = Pesos de cada bono (calculado el día anterior, con precio de cierre).
- I = Índice individual para cada bono.

6. Información de salida

- Fecha.
- Identificador del índice.
- Valor del índice.

7. Validación y cambios sustanciales en la metodología

De acuerdo con el RD 2021/1352 en su artículo 3 al ser índices de referencia de datos regulados, se han realizado las pruebas retrospectivas oportunas.

El Consejo de Administración como responsable de la aprobación de las políticas y procedimientos de la elaboración y difusión de los índices analizará la oportunidad de cambiar el número de componentes.

El cambio del número de componentes es un cambio sustancial en la metodología que se notificará con antelación suficiente a los usuarios.