

BlackRock®

Asignación estratégica de activos

Octubre 2021

Agenda

- 1. Consultoría de Portafolio**
- 2. Asignación estratégica de activos**
 - 2.1 Top-Down**
 - 2.2 Factores de riesgo**
 - 2.3 Top - Down & Factores**
 - 2.4 Asignación táctica**
- 3. Conceptos finales**



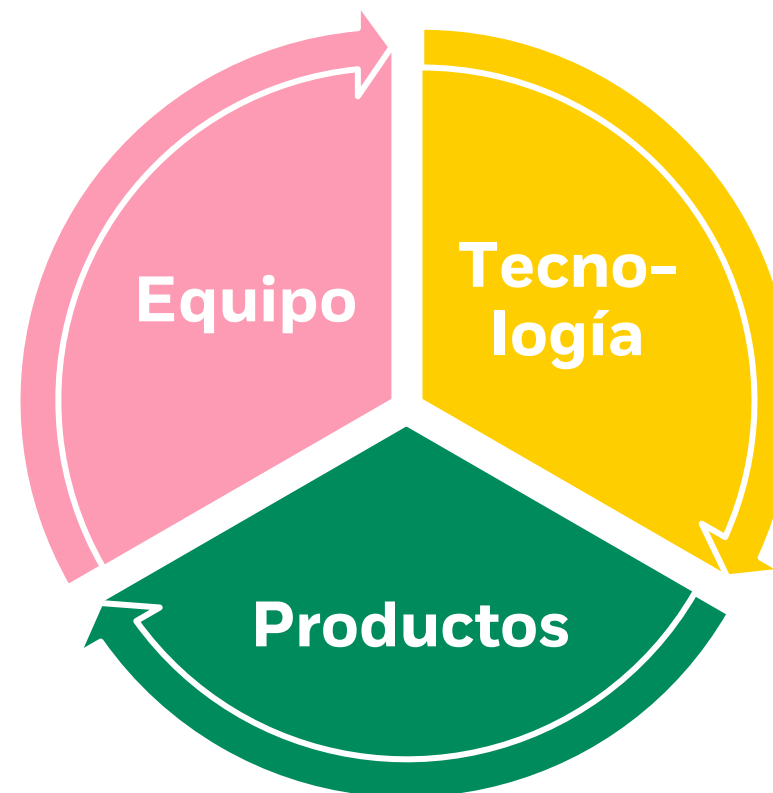
Consultoría de Portafolio

Consultoría de Portafolio

Potenciado por la tecnología, impulsado por la inteligencia de un equipo

¿Cómo puede ayudar BlackRock?

Un equipo de expertos en portafolios con experiencia vasta, incluidos ex gestores de carteras, que brindan asesoramiento independiente de los productos invertidos.



Uso de la sofisticada plataforma de gestión de riesgos de BlackRock, Aladdin®, la cual permite analizar los activos de las instituciones bajo los lentes de factores

Nuestros más de 400 productos en ETF, fondos, activos alternativos y más, significan que podemos brindarle un punto de vista agnóstico a productos.

Source: BlackRock Sept 2021. For illustrative purposes only.

Servicios y Soluciones

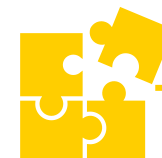
Desde análisis generales hasta consultoría de cartera completa

- ✓ Asignación estratégica de activos
- ✓ Carteras orientadas a resultados
- ✓ Construcción de la cartera de Factor (Smart Beta)
- ✓ Análisis de índice / activo combinado
- ✓ Diseño y análisis de liquidez ("liquidity sleeve")



**Construcción
y
optimización
de cartera**

**Construcción
de exposición
Bloques de
construcción**



- ✓ Análisis de cartera para replicar exposiciones a índices
- ✓ Análisis optimizado para replicar exposiciones más complejas y de nicho



**Gestión de
riesgos y
análisis de
escenarios**

**Análisis de
rendimiento y
activos de la
cartera**



- ✓ Análisis / atribución de factores de riesgo, aprovechando Aladdin
- ✓ Análisis de escenarios / análisis de perturbaciones de la cartera

- ✓ Análisis de eficiencia frente a objetivos / limitaciones
- ✓ Análisis "¿Qué pasaría si?": Reemplazando la exposición y las asignaciones
- ✓ Análisis de exposiciones existentes dentro de una cartera

Source: BlackRock as of March 2021. For illustrative purposes only. Blackrock has not acquired any rights or license to reproduce the trademarks, logos and images set out in this document. The trademarks, logos and images set out in this document are used only for the purposes of this presentation.

Asignación estratégica de activos

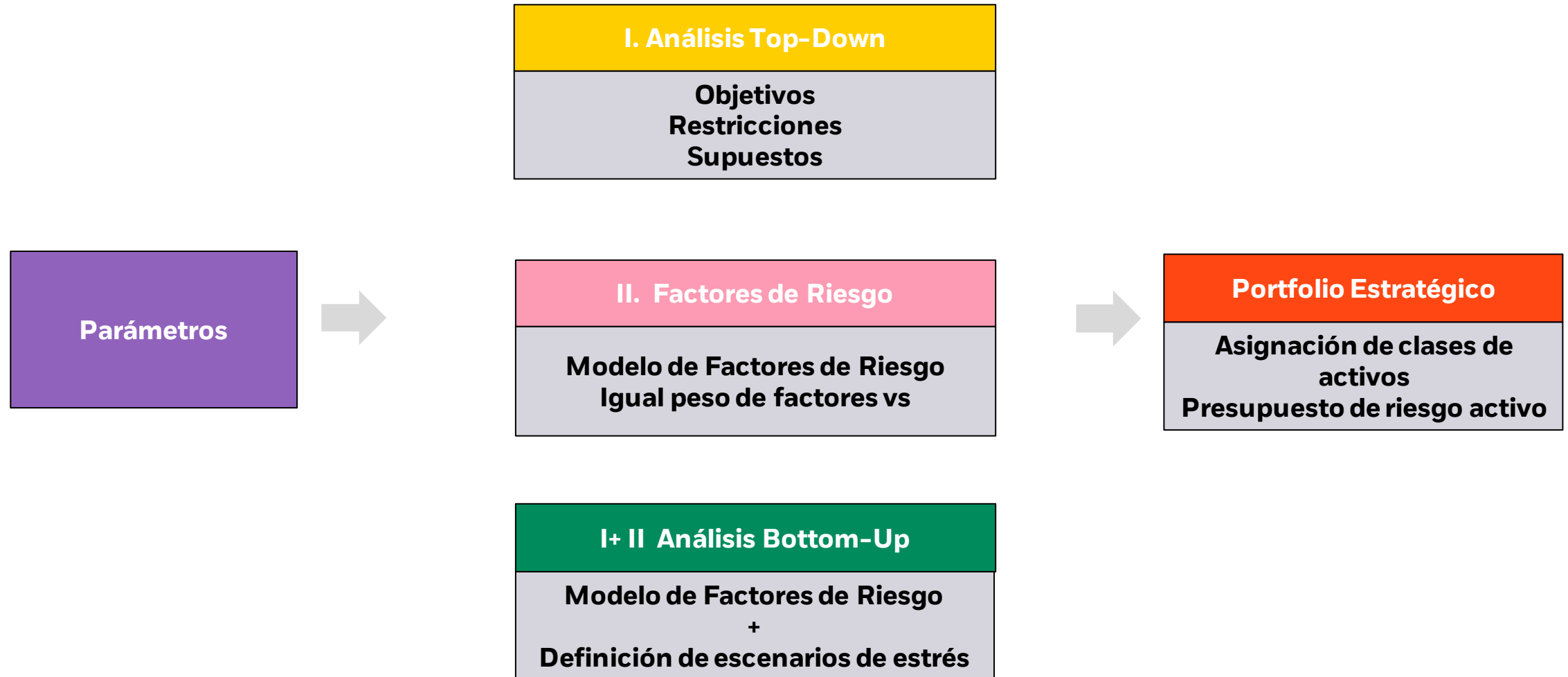
Diseño y manejo de portafolios

Los inversionistas institucionales determinan portafolios estratégicos para utilizarlos en dos niveles distintos:

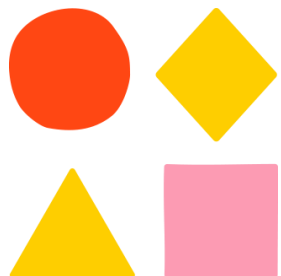
1. Determinar la estrategia de inversión objetivo del dueño de los activos, reflejando la tolerancia al riesgo del inversionista, y es usado como medida de éxito en sí mismo.
2. Es utilizado para evaluar el desempeño del administrador de activos contra el mandato predeterminado a lo largo del tiempo



Alternativas para un proceso de asignación estratégica de activos



Consideraciones previas



Definición de activos considerados

- Precisar
- Asociados a índices y proveedores. **Idealmente proveedores externos, con metodologías claras y verificables**
- Invertibles, considerar también regulación vigente. **Invertible también debiera de considerar (float) y liquidez/profundidad de mercado secundario**
- Disponibilidad de datos históricos y futuros (valores que reflejen el valor de mercado y liquidez)

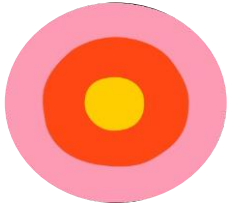


Parámetros:

- Frecuencia de datos: diaria/semanal/mensual
- Periodo de datos a considerar (ejemplo ..10 años)
- Matriz Varianza covarianza – Peso contante vs Half Life
- Distribución histórica de las series
- Nivel de Confianza, certidumbre o convicción
- Moneda

Top – Down: Objetivos y restricciones

Tolerancia al riesgo



Retorno Objetivo = Inflación + X1%

Riesgo ex – ante = X2 bps (vs discusión de riesgos históricos)

Max Sharpe ratio = X3

Valor Mínimo invertible = X4%

Liquidez = Al menos X5% debe estar en Caja

Consideraciones de activos específicos = ejemplo Bonos locales

Apalancamiento es permitido? = Long Only

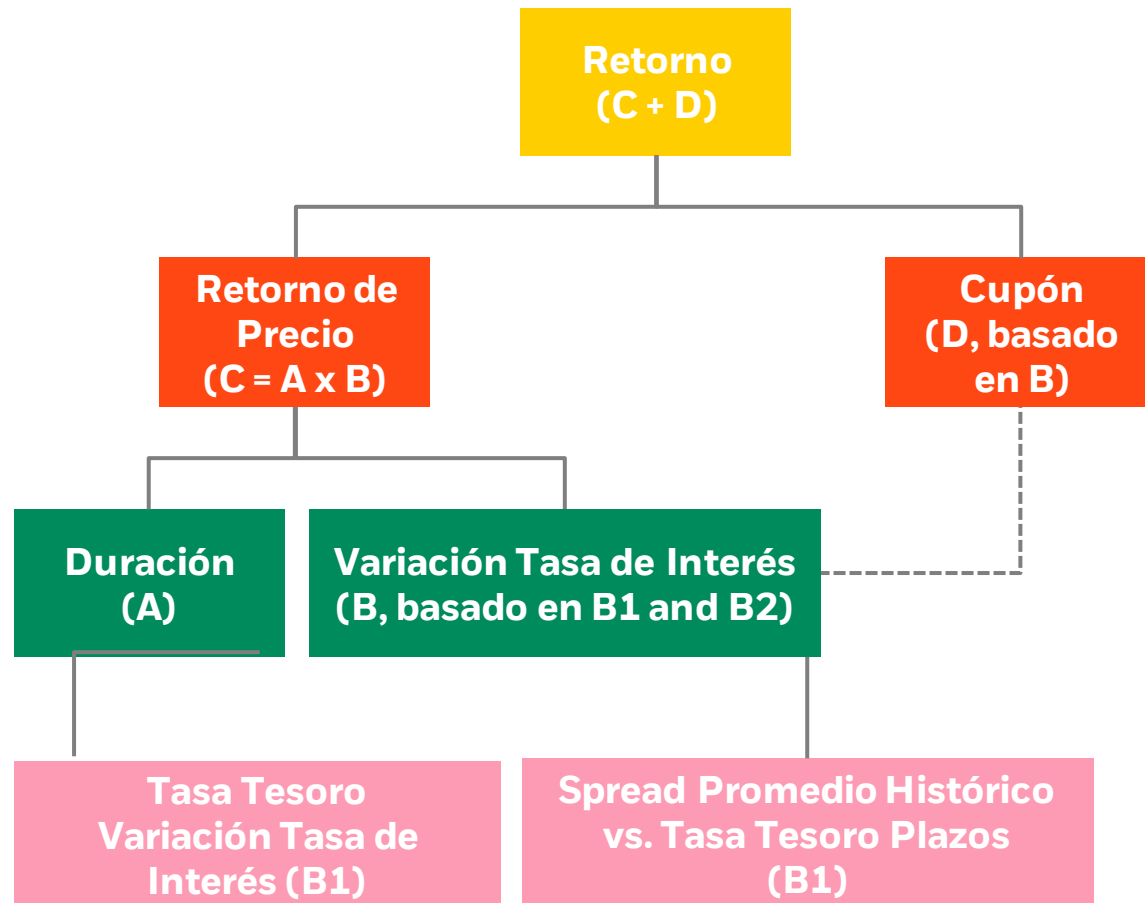
Activos Alternativos = Máximo X6% (regulación local)

FX = Moneda de valorización

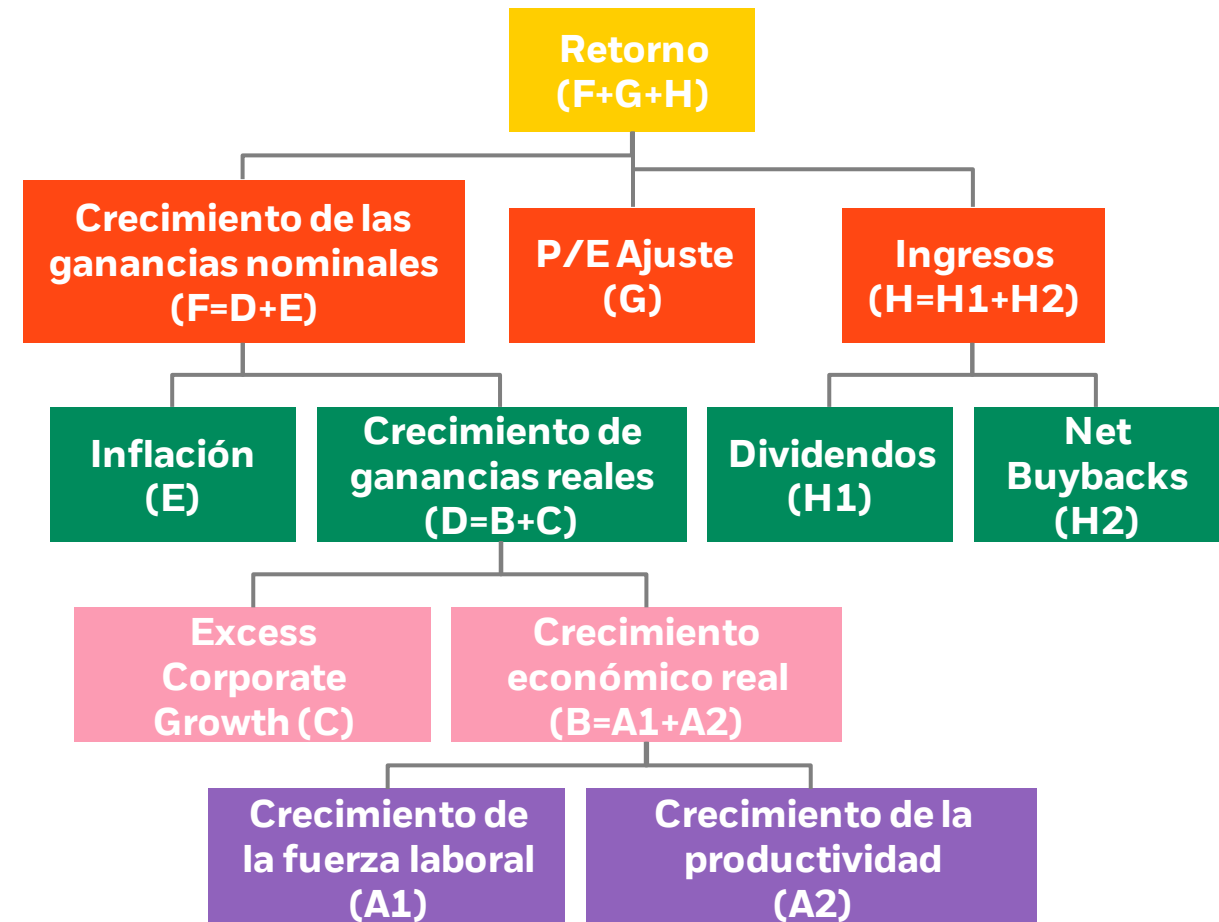
Supuestos: retornos usando fundamentales

Algunas alternativas requieren mucha información

Retornos Esperados – Renta Fija



Retornos Esperados – Accionarios

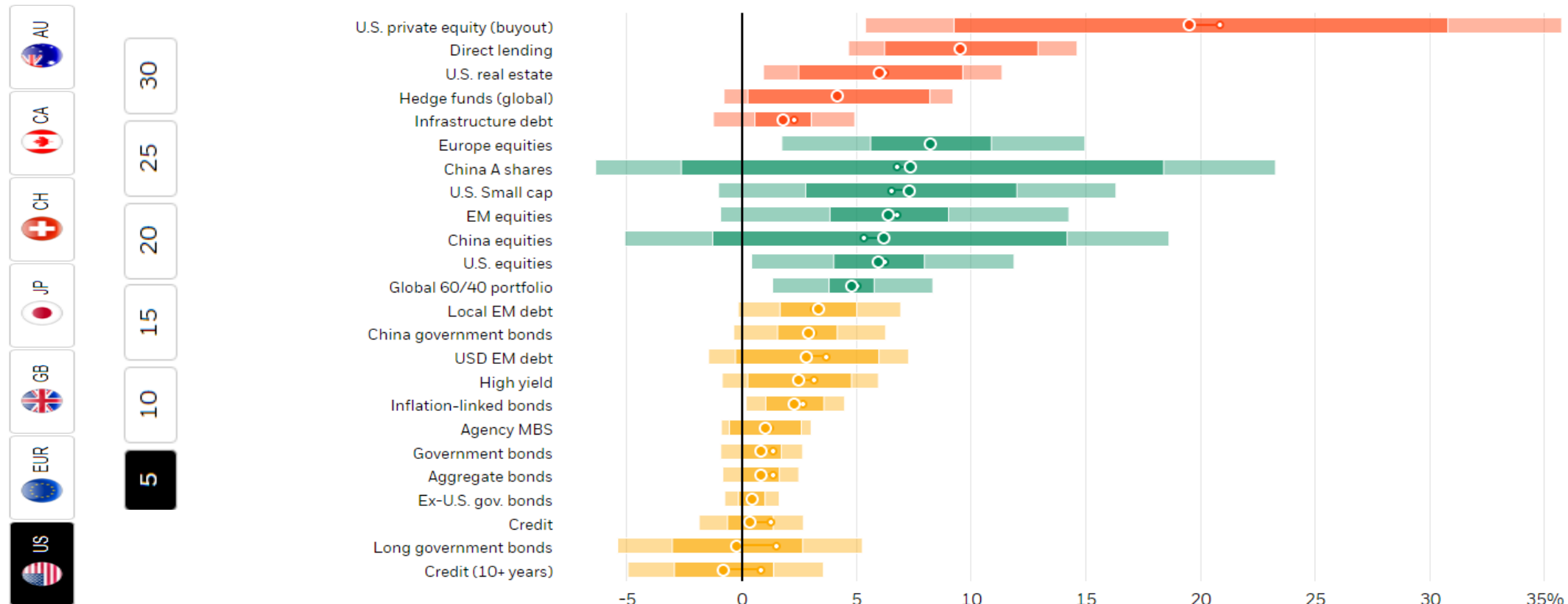


Source for methodology: Ken Kroner and Richard Grinold, "The Equity Risk Premium," BlackRock Investment Insight.

Considera utilizar fuentes externas

Varias fuentes de información podrían ser combinados usando la metodología de Black-Litterman

Retornos esperados y niveles de incerteza



Esta información no pretende ser una recomendación para invertir en ninguna clase de activos o estrategia en particular ni como una promesa, ni siquiera una estimación, de rendimiento futuro.

Fuente: BlackRock Investment Institute, agosto de 2021. Datos al 30 de junio de 2021. Notas: Los supuestos de rendimiento son rendimientos nominales totales. Las expectativas de rendimiento en dólares estadounidenses para todas las clases de activos se muestran en términos sin cobertura, con la excepción de los bonos del Tesoro y los fondos de cobertura globales ex-estadounidenses. Nuestras CMA generan expectativas de rentabilidad geométricas de mercado, o beta. Las expectativas de rendimiento de los activos son brutas de los índices representativos. Para usarlo, consulte la tabla Supuestos de un vistazo. Usamos proxies de BlackRock para mercados privados seleccionados debido a la falta de datos suficientes. Estos sustitutos representan la combinación de exposiciones a factores de riesgo que creemos que representan la sensibilidad económica de la clase de activo dada. Hay dos conjuntos de bandas alrededor de nuestra expectativa de rendimiento medio. Las bandas más oscuras muestran nuestras estimaciones de incertidumbre en nuestras estimaciones de rendimiento medio. Las bandas más claras se basan en el percentil 25 y 75 de los resultados de rentabilidad esperados; el rango intercuartil para obtener más detalles, lea Perspectivas de la cartera en BLK website. Los índices no se gestionan y se utilizan únicamente con fines ilustrativos. No pretenden ser indicativos del rendimiento de ningún fondo o estrategia. No es posible invertir directamente en un índice.

La evolución de los retornos puede ser impredecible..

2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Baja Capitalización 26.9%	Deuda 7.8%	Alta Cap value 17.5%	Baja Capitalización 38.8%	Alta Cap 13.7%	Alta Cap growth 5.7%	Baja Capitalización 21.3%	Alta Cap growth 30.2%	Liquidez 1.9%	Alta Cap growth 36.4%
Alta Cap growth 16.7%	Alta Cap growth 2.6%	Internacional 17.3%	Alta Cap growth 33.5%	Alta Cap value 13.5%	Alta Cap 1.4%	Alta Cap value 17.3%	Internacional 25.0%	Deuda 0.0%	Alta Cap 31.5%
Alta Cap value 15.5%	Alta Cap 2.1%	Baja Capitalización 16.4%	Alta Cap value 32.5%	Alta Cap growth 13.1%	Deuda 0.6%	Alta Cap 12.0%	Alta Cap 21.8%	Alta Cap growth -1.5%	Alta Cap value 26.5%
Alta Cap 15.1%	Port. Diversificado 1.8%	Alta Cap 16.0%	Alta Cap 32.4%	Port. Diversificado 8.1%	Port. Diversificado 0.1%	Port. Diversificado 8.7%	Port. Diversificado 15.1%	Alta Cap core -4.4%	Baja Capitalización 25.5%
Port. Diversificado 13.0%	Alta Cap value 0.4%	Alta Cap growth 15.3%	Internacional 22.8%	Deuda 6.0%	Liquidez 0.1%	Alta Cap growth 7.1%	Baja Capitalización 14.7%	Port. Diversificado -4.7%	Internacional 22.0%
Internacional 7.8%	Liquidez 0.1%	Port. Diversificado 12.2%	Port. Diversificado 20.3%	Baja Capitalización 4.9%	Internacional -0.8%	Deuda 2.7%	Alta Cap value 13.7%	Alta Cap value -8.3%	Port. Diversificado 22.0%
Deuda 6.5%	Baja Capitalización -4.2%	Deuda 4.2%	Liquidez 0.1%	Liquidez 0.0%	Alta Cap value -3.8%	Internacional 1.0%	Deuda 3.5%	Baja Capitalización -11.0%	Deuda 8.7%
Liquidez 0.1%	Internacional -12.1%	Liquidez 0.1%	Deuda -2.0%	Internacional -4.9%	Baja Capitalización -4.4%	Liquidez 0.3%	Liquidez 0.9%	Internacional -13.8%	Liquidez 2.3%

Fuente: Informa Investment Solutions. El rendimiento pasado no es garantía de resultados futuros. La información proporcionada tiene fines ilustrativos y no pretende representar el rendimiento de ninguna inversión en particular. Asume la reinversión de todas las distribuciones. No es posible invertir directamente en un índice. La diversificación no garantiza ganancias ni protege contra pérdidas. La liquidez está representado por el índice de Treasury Bill a 3 meses de ICE BofA ML. La cartera diversificada está compuesta por el 35% del BBG Barclays U.S. Aggregate Bond Index, el 10% del MSCI EAFE Index, el 10% del Russell 2000 Index, el 22.5% del Russell 1000 Growth Index y el 22.5% del Russell 1000 Value Index. La deuda está representada por el BBG Barclays U.S. Aggregate Bond Index. Internacional está representada por el índice EAFE de Morgan Stanley Capital International (MSCI). La Alta Capitalización está representado por el índice S&P 500. Alta Capitalización Growth está representado por el índice de crecimiento Russell 1000. Alta Capitalización Value está representado por el Russell 1000 Value Index. La baja capitalización está representada por el índice Russell 2000..

Pero el riesgo es más predecible...

2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Baja Capitalización 23.2	Baja Capitalización 22.3	Internacional 16.0	Internacional 11.6	Baja Capitalización 14.9	Internacional 14.6	Baja Capitalización 17.5	Baja Capitalización 7.4	Baja Capitalización 18.5	Baja Capitalización 17.1
Internacional 22.0	Internacional 18.7	Baja Capitalización 12.4	Baja Capitalización 10.4	Internacional 9.3	Baja Capitalización 13.9	Internacional 12.9	Alta Cap value 5.2	Alta Cap growth 16.7	Alta Cap value 12.9
Alta Cap growth 19.2	Alta Cap value 16.5	Alta Cap growth 11.1	Alta Cap value 9.1	Alta Cap growth 8.9	Alta Cap growth 13.4	Alta Cap value 10.6	Alta Cap growth 4.4	Alta Cap 14.7	Alta Cap growth 12.8
Alta Cap value 18.4	Alta Cap growth 15.3	Alta Cap 10.1	Alta Cap 8.1	Alta Cap value 7.9	Alta Cap 13.1	Alta Cap growth 10.5	Internacional 4.0	Alta Cap value 13.5	Alta Cap 12.3
Alta Cap 18.4	Alta Cap 15.3	Alta Cap value 9.8	Alta Cap growth 7.7	Alta Cap 7.9	Alta Cap value 12.4	Alta Cap 9.8	Alta Cap 3.8	Internacional 11.9	Internacional 11.0
Port. Diversificado 11.9	Port. Diversificado 10.4	Port. Diversificado 7.1	Port. Diversificado 6.2	Port. Diversificado 5.8	Port. Diversificado 8.0	Port. Diversificado 7.0	Port. Diversificado 2.0	Port. Diversificado 9.3	Port. Diversificado 8.2
Deuda 2.8	Deuda 2.3	Deuda 1.9	Deuda 3.1	Deuda 2.2	Deuda 2.8	Deuda 3.6	Deuda 1.5	Deuda 3.0	Deuda 3.3
Liquidez 0.0	Liquidez 0.0	Liquidez 0.0	Liquidez 0.0	Liquidez 0.0	Liquidez 0.0	Liquidez 0.1	Liquidez 0.1	Liquidez 0.1	Liquidez 0.1

Fuente: Informa Investment Solutions. El rendimiento pasado no es garantía de resultados futuros. La información proporcionada tiene fines ilustrativos y no pretende representar el rendimiento de ninguna inversión en particular. Asume la reinversión de todas las distribuciones. No es posible invertir directamente en un índice. La diversificación no garantiza ganancias ni protege contra pérdidas. La liquidez está representado por el índice de Treasury Bill a 3 meses de ICE BofA ML. La cartera diversificada está compuesta por el 35% del BBG Barclays U.S. Aggregate Bond Index, el 10% del MSCI EAFE Index, el 10% del Russell 2000 Index, el 22.5% del Russell 1000 Growth Index y el 22.5% del Russell 1000 Value Index. La deuda está representada por el BBG Barclays U.S. Aggregate Bond Index. Internacional está representada por el índice EAFE de Morgan Stanley Capital International (MSCI). La Alta Capitalización está representado por el índice S&P 500. Alta Capitalización Growth está representado por el índice de crecimiento Russell 1000. Alta Capitalización Value está representado por el Russell 1000 Value Index. La baja capitalización está representada por el índice Russell 2000..

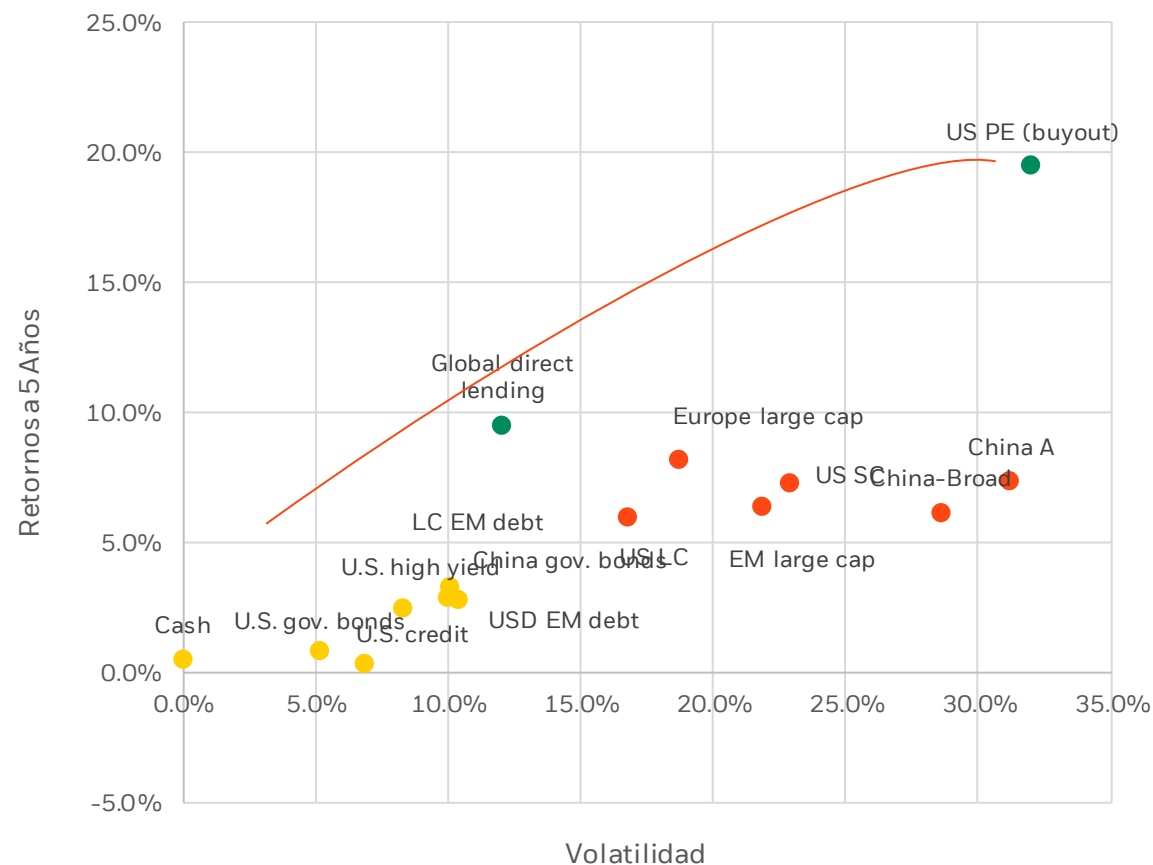
Frontera Eficiente

Utilizando los supuestos y consideraciones es posible definir la distribución estratégica de activos

Matriz de Correlaciones

	China A	China-Broad	EM large cap	Europe large cap	US LC	US SC	China gov. bonds	LC EM debt	U.S. credit	U.S. gov. bonds	U.S. high yield	USD EM debt	Global direct lending	US PE (buyout)
China A	1.00	0.79	0.67	0.40	0.41	0.45	0.40	0.35	0.08	-0.16	0.35	0.30	0.34	0.39
China-Broad	0.79	1.00	0.87	0.59	0.60	0.64	0.44	0.50	0.06	-0.27	0.49	0.37	0.49	0.59
EM large cap	0.67	0.87	1.00	0.80	0.76	0.81	0.44	0.69	0.19	-0.29	0.70	0.61	0.72	0.77
Europe large cap	0.40	0.59	0.80	1.00	0.84	0.82	0.33	0.64	0.17	-0.30	0.73	0.64	0.75	0.81
US LC	0.41	0.60	0.76	0.84	1.00	0.93	0.28	0.47	0.16	-0.29	0.73	0.55	0.77	0.85
US SC	0.45	0.64	0.81	0.82	0.93	1.00	0.27	0.54	0.07	-0.43	0.76	0.56	0.88	0.92
China gov. bonds	0.40	0.44	0.44	0.33	0.28	0.27	1.00	0.60	0.13	0.01	0.20	0.25	0.19	0.24
LC EM debt	0.35	0.50	0.69	0.64	0.47	0.54	0.60	1.00	0.29	-0.08	0.64	0.74	0.57	0.53
U.S. credit	0.08	0.06	0.19	0.17	0.16	0.07	0.13	0.29	1.00	0.81	0.51	0.64	0.09	0.08
U.S. gov. bonds	-0.16	-0.27	-0.29	-0.30	-0.29	-0.43	0.01	-0.08	0.81	1.00	-0.01	0.16	-0.45	-0.42
U.S. high yield	0.35	0.49	0.70	0.73	0.73	0.76	0.20	0.64	0.51	-0.01	1.00	0.84	0.80	0.75
USD EM debt	0.30	0.37	0.61	0.64	0.55	0.56	0.25	0.74	0.64	0.16	0.84	1.00	0.65	0.57
Global direct lending	0.34	0.49	0.72	0.75	0.77	0.88	0.19	0.57	0.09	-0.45	0.80	0.65	1.00	0.86
US PE (buyout)	0.39	0.59	0.77	0.81	0.85	0.92	0.24	0.53	0.08	-0.42	0.75	0.57	0.86	1.00

Frontera eficiente usando CMA's



Source: BlackRock Sept 2021. For illustrative purposes only.

Carteras de Referencia de distintos países– Fondos Soberanos y Fondos de Pensiones

2.1

	Chile 	Australia 	Canadá 	Dinamarca 	Francia 	Japón 	Corea del Sur 
Tipo de fondo	Pensiones	Soberano	Pensiones	Pensiones	Pensiones	Pensiones	Pensiones
Año establecido	2006	2006	1997	1964	2001	1954	1988
Tamaño estimado (US\$ billion)	9.4	92	288	112	39	1,200	460
Objetivo de inversión	Futuros pasivos pensionales	Futuro gasto público	Futuro pago beneficios	Futuros pasivos pensionales	Futuros pasivos pensionales	Futuro pago beneficios	Futuro pago beneficios
% inv. Local	0%	6%	19%	n/a	37%	63%	76%
% inv. Extranjera	100%	94%	81%	n/a	63%	37%	24%
% inv. Pasiva	100%	n/a	0%	n/a	40%	n/a	30%
Horizonte de inversión	Largo plazo						
Liquidez	Muy importante	Limitado	Ninguno	Sí	Sí	Sí	Sí
Contribuciones	Sí	No	Sí	Sí	No hasta 2020	Sí	Sí
Retiro	Sí	No hasta 2020	No	Sí	Sí hasta 2024	Sí	Sí
Tipo de benchmark utilizado	Índices cap-mercado	Inflación + 4.5 – 5.5% anual	Cartera de referencia / retorno inflación + 4%	Objetivo de retorno absoluto	Dif. Sobre costo deuda pública	Inflación + 1.7%	Índices cap-mercado

Fuente: Ministerio de Hacienda de Chile, Pension Reserve Fund – Asset Allocation Study 2017. Solo para fines ilustrativos

Aún quedan desafíos en la región



Basado en conversaciones con algunos clientes en la región

- Diversificación internacional
- Algunos mercados/clientes, aún privilegian estrategias de selección de activos locales por sobre asignación estratégica de activos
- Series históricas de precios que permitan determinar volatilidad o retornos de largo plazo
- Vector consistente de CMAs
- Transformación CMAs de activos internacionales en moneda local
- Estrategias “Buy and Hold” afectan medidas de riesgo
- Mercados con cambios estructurales – Política Monetaria

¿Por qué usar análisis de Factores?

El análisis de factores puede ayudar a las decisiones de asignación de activos de las siguientes maneras:

Permite una evaluación coherente de nuevas clases de activos.

Destaca los riesgos o concentraciones subyacentes que pueden no ser obvios con solo observar la composición de la clase de activos.



Ejemplo: en la asignación de activos tradicional, las acciones públicas y privadas se tratan como dos clases de activos independientes. La conciencia de los factores reconoce que el riesgo de renta variable es un factor importante de ambos. La asignación de capital a ambas clases de activos permite a los inversores asignar a ambas de forma coherente

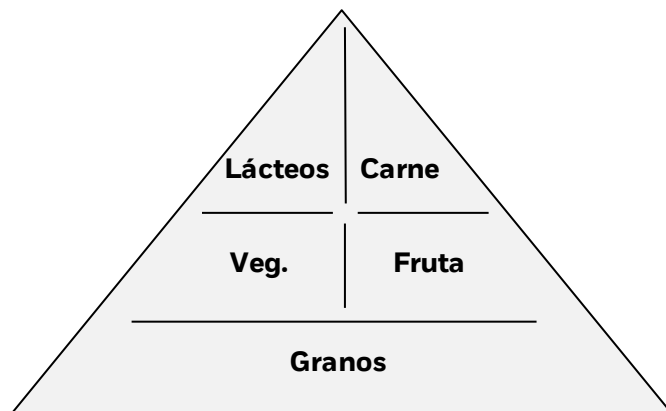
Aunque son similares en riesgo y rendimiento, dos carteras pueden tener diferentes experiencias de reducción debido a diferentes perfiles de exposición a factores.

¿Cuáles son los factores de riesgo?

Universo



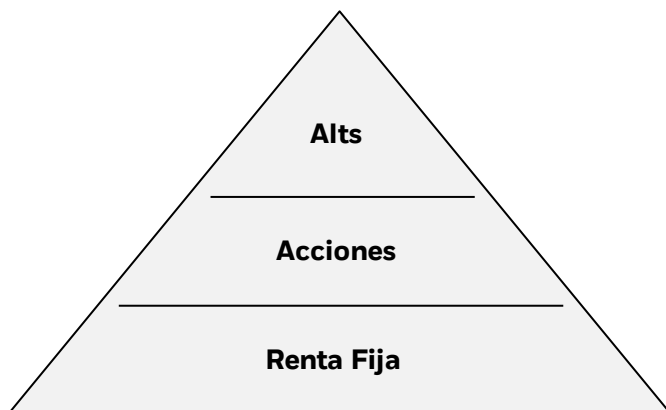
Categorías Tradicionales



Elementos Básicos

Nutrition Facts	
Amount Per Serving	
Calories 20	Calories from Fat 10
% Daily Value*	
Total Fat 1g	2%
Sodium 190mg	8%
Total Carbohydrate 2g	1%
Protein 1g	
Vitamin A 2%	Vitamin C 15%
Iron 10%	Vitamin B6 20%

Domestic Equity
Diversified Credit
Commodities
Small Cap
Event Driven
Synthetic Overlay
Smart Beta
ETFs
Energy
Real Estate
Large Cap
Farmland
REITs
Direct Lending
Risk Parity
Timber
Private Equity
TIPS
Emerging Markets
Real Return
Leveraged Loans
Core Fixed Income
Cash
Hedge Funds



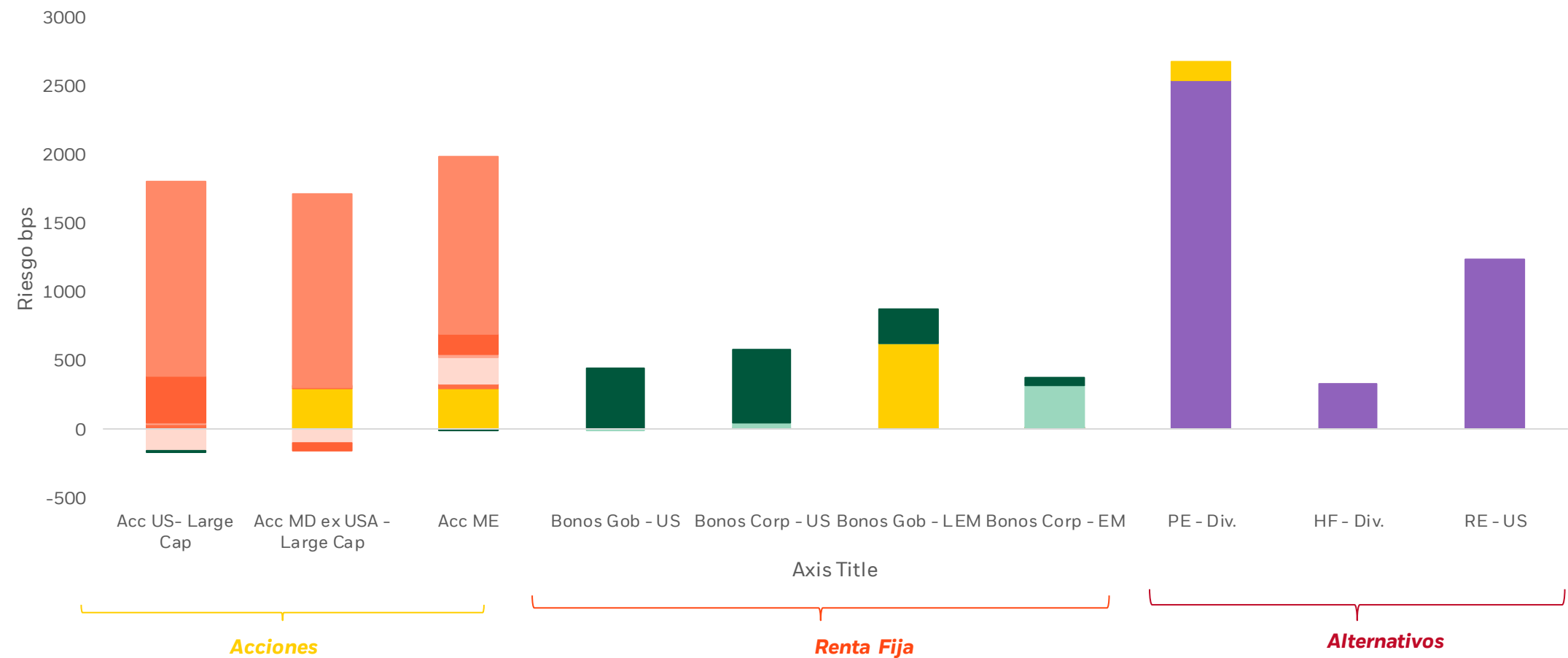
Factores de Riesgo

Tasas	120 bps
Crédito	75 bps
Inflación	53 bps
Mercado Accionario	620 bps
Moneda / FX	12 bps

Estos son los componentes fundamentales del riesgo

Para fines ilustrativos únicamente

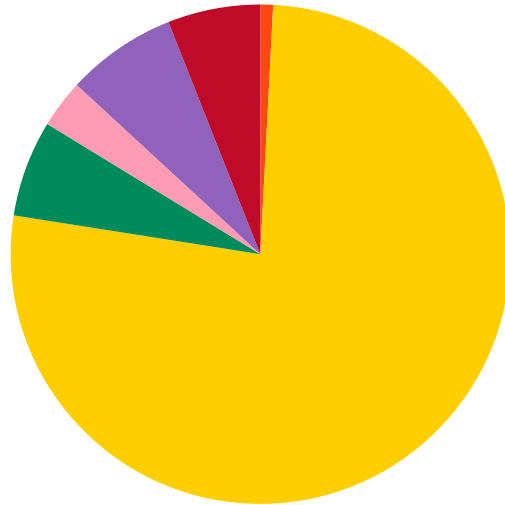
Los factores de riesgo pueden permitir la comparación directa entre clases de activos públicos y privados



Solo con fines ilustrativos. Fuente: BlackRock, basado en exposiciones al 30 de agosto de 2021. Ponderado constante mensual (modelo MTC) con 120 observaciones mensuales, Half Life -36. Monthly Constant Weighted (MTC model) with 120 monthly observations, Half Life -36.

Permiten crear portafolios más diversificados

En períodos de tensión, clases de activos aparentemente dispares han experimentado una convergencia en las correlaciones, lo que puede provocar que muchas carteras de inversión exhiban una escasa diversificación.



La utilización de un enfoque basado en factores de riesgo para la asignación de activos puede ayudar al inversor a construir carteras mejor diversificadas y más eficientes que los métodos tradicionales de asignación de activos.



Robert Bass, Scott Gladstone, and Andrew Ang. "Total Portfolio Factor, Not Just Asset, Allocation." *The Journal of Portfolio Management*, Special Issue 2017

¿Cómo se elige el conjunto correcto de factores de riesgo?

Esquema de factores de riesgo: dos enfoques

Factores de riesgo y rentabilidad

1

Macro Factors



- Factores fundamentales del retorno
- Intuitivo
- Manejable (pocos factores)
- Captura el "panorama general"

Bueno para la construcción de SAA: los factores de riesgo buscan capturar impulsores de rendimiento amplios y persistentes en todas las clases de activos.

2

Explanatory Factors



- Fuentes de volatilidad matizadas y específicas
- Exhaustivo
- Altamente granular (miles de factores)
- Factores de riesgo específicos para clases de activos tradicionales y alternativas

Bueno para la gestión de riesgos: permiten al usuario acercarse a los detalles más pequeños para una mejor gestión de riesgos.

Ajuste de activos basados en escenarios de estrés

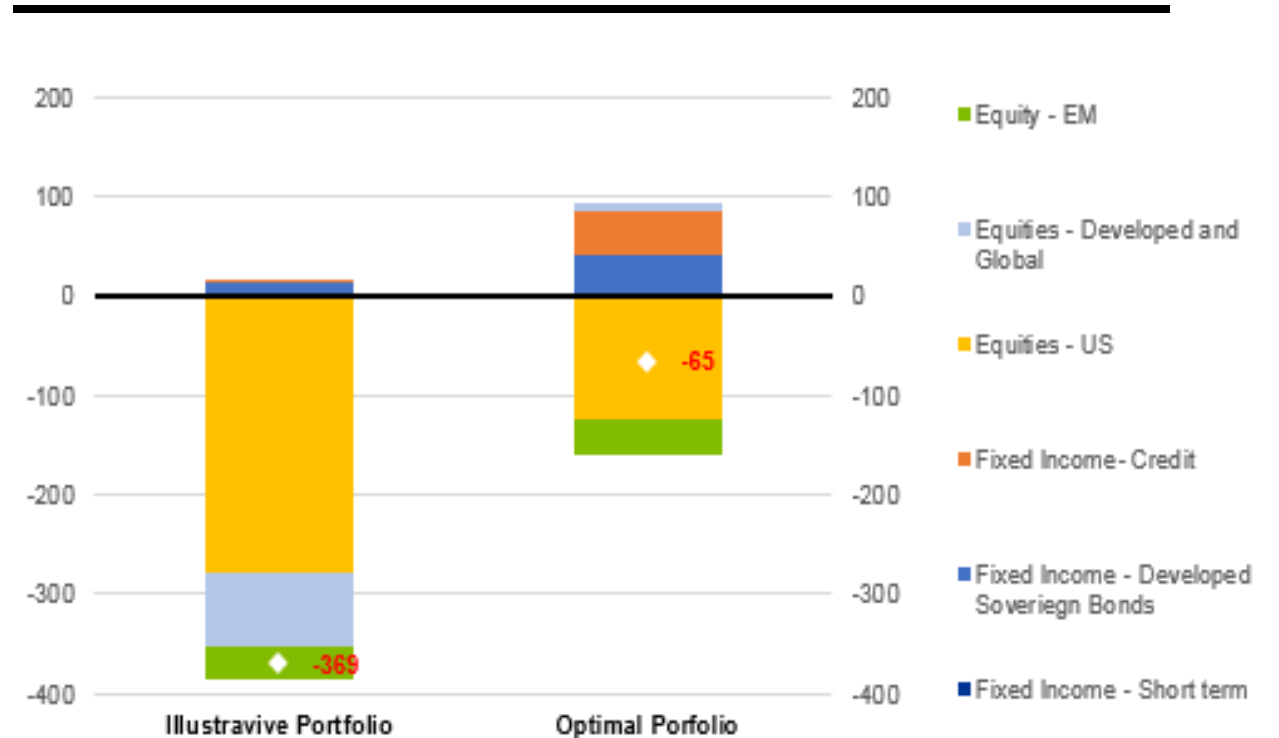


BlackRock ha recopilado datos detallados tanto sobre la historia reciente del mercado como sobre eventos financieros clave.

Esto permite probar la cartera frente a cualquier rango de fechas para determinar las pérdidas y ganancias a través de los factores de riesgo.

Se pueden capturar los rangos de fechas clave de interés.

P&L por sub asset Class



La sensibilidad del factor de riesgo puede ayudarlo a determinar si el posicionamiento de la cartera es consistente con su visión del mercado.

Asset Allocation Táctico: Implementando Visiones de Mercado

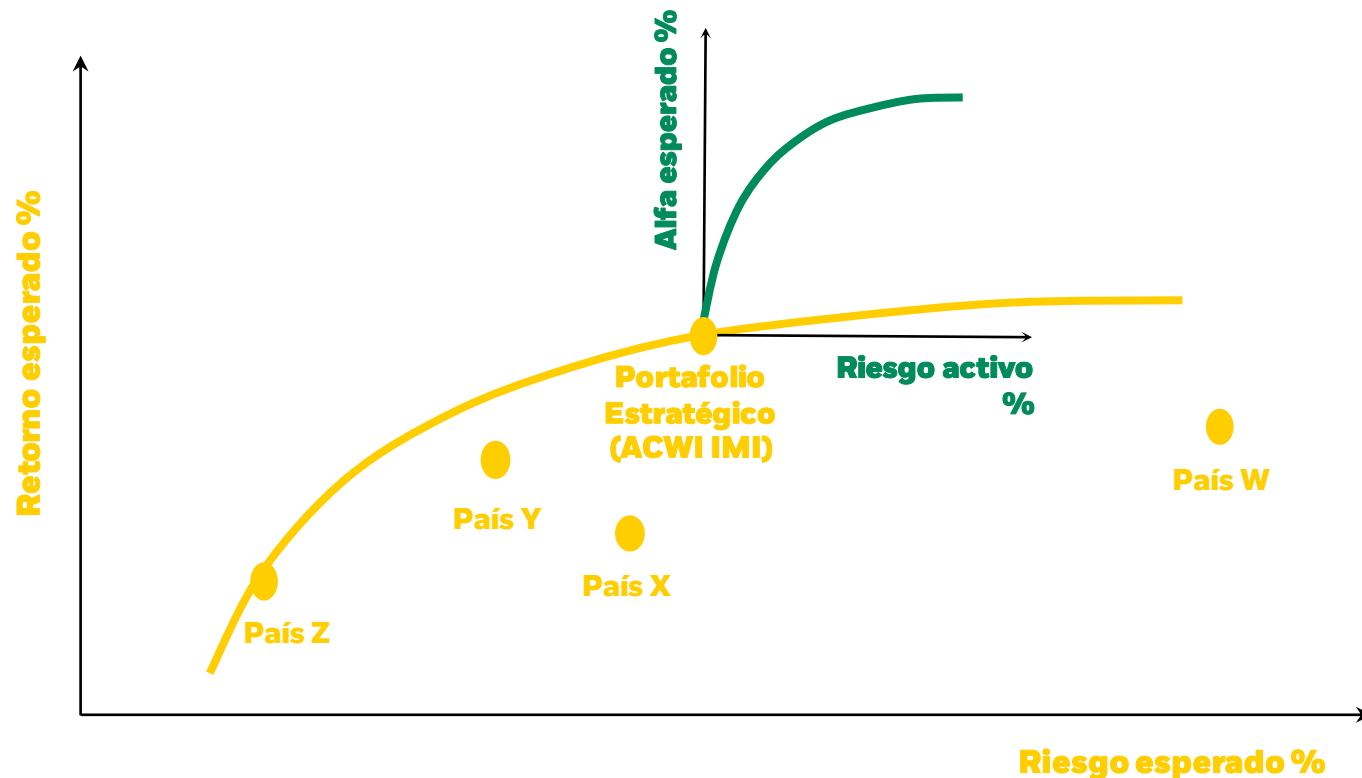
Se busca incorporar visiones activas , i.e., con desviaciones con respecto a la cartera estratégica

El punto inicial es el benchmark internacional de renta variable MSCI ACWI IMI

- ▶ El benchmark está compuesto por países y regiones. Por lo tanto, la suma ponderada de los retornos de estos países y regiones debe ser la misma que el retorno del benchmark

La magnitud de la exposición activa (overweights y underweights) dependerá de:

- ▶ El nivel de convicción en cada visión de mercado
- ▶ El nivel de riesgo activo (i.e., generado por desviaciones con respecto a la cartera estratégica) deseado



Para fines ilustrativos únicamente

Conceptos finales

Conceptos Finales

Diversificación

- Portafolios diversificados permiten a los inversionistas obtener superiores retornos ajustados por riesgo
- Portafolios diversificados basados en índices son carteras de referencia útiles porque una gestión pasiva se puede hacer a un costo de implementación menor
- Se requieren realizar periódicamente rebalances de entre las distintas clases de activo (así como dentro de cada categoría).

Tracking error

- La volatilidad de la Rentabilidad Activa, es decir, la volatilidad de las diferencias de rentabilidad entre la cartera gestionada y la rentabilidad de la cartera de referencia.

Rebalanceo

- Tiene un componente de estrategia activa pues implica aumentar las posiciones de riesgo en activos que han sufrido una caída en el precio recientemente y disminuir exposición en clases de activos que se han apreciado.
- Rebalancear es una manera simple, pero poderosa, de asegurar que los inversionistas actúen de manera contra cíclica, y busca corregir este sesgo de comportamiento

Prácticas..(pending)

- Tomando en cuenta la experiencia recolectada, para un portafolio de referencia de largo plazo, el cual es **estratégico**, se recomienda **rebalancear una vez al semestre** estableciendo una fecha de toma de decisión determinada que sea conveniente y cumpla con fechas relevantes de operación, entrega de reportes, comités de inversión, etc.
- Además se deben establecer mecanismos que gatillen reuniones intermedias. Lo anterior pueden ser condiciones de mercado extremas, límites de VaR, etc.
- Otro factor relevante que el portafolio **debe reflejar son las condiciones reales de liquidez** de los activos, ya que no es recomendable establecer rebalanceos en el portafolio de referencia que no puedan ser implementados o que involucren altos costos de transacción.

Apéndice

Determinantes de los Retornos de Portafolios

- El objetivo último del *performance attribution* es explicar la diferencia de retornos entre una cartera y su índice de referencia – el exceso de retorno – por un período de tiempo determinado.
 - Muy comúnmente la primera decisión tomada en el proceso de inversión es una decisión de asignación. Esto puede ser por clase de activo, región, sector o muchas otras formas de clasificar y agrupar las inversiones. Una parte de éste explica el exceso de rentabilidad en términos de la asignación a un determinado segmento, y, otra, por el efecto de la selección de los valores.
 - Gary Brinson en 1985, determinó una metodología para descomponer los retornos de los portafolios. La cual puede resumirse en el siguiente cuadro y sus componentes:

	Portfolio Sector Returns	Benchmark Sector Returns
Portfolio Sector Weights	(Q4) Portfolio $\sum_j w_j^p \cdot r_j^p$	(Q2) Active Asset Allocation Fund $\sum_j w_j^p \cdot r_j^b$
Benchmark Sector Weights	(Q3) Active Stock Selection Fund $\sum_j w_j^b \cdot r_j^p$	(Q1) Benchmark $\sum_j w_j^b \cdot r_j^b$

Asset Allocation = Q2 – Q1

Stock Selection = Q3 – Q1

Interaction = Q4 – Q3 – Q2 + Q1

Total Value-Added = Q4 – Q1

Fuente: Financial Analysts Journal/ January-February 1995

Determinantes de los Retornos de Portafolios

- Brinson, Hood y Beebowe en 1995. analizaron gran parte de la evidencia acerca de los Determinantes del Resultado de los Portafolios. Analizaron 91 planes de Pensiones para un periodo entre 1974 y 1983, con el objetivo de determinar el grado de los efectos de la asignación y la selección
 - ▶ El resultado buscaba, basado en la premisa que el manejo activo era importante, determinar su importancia relativa, desde la perspectiva empírica.
 - ▶ El resultado apuntaba a que el retorno proveniente de la selección de activos había reducido valor.
 - ▶ Y que la mayor parte del retorno había sido explicada por la Asignación

		Selection	
		Actual	Passive
Timing	Actual	(IV) 9.01%	(II) 9.44%
	Passive	(III) 9.75%	(I) 10.11%

Active Returns Due to:	
Timing	-0.66%
Security selection	-0.36
Other	-0.07
Total active return	<u>-1.10%</u>

Fuente: Financial Analysts Journal/ January-February 1995

Alfa y Beta Para Diferentes Mercados Internacionales

¿Qué hace a un mercado eficiente?

- Tamaño
- Bursatilidad
- Accesibilidad de la información (tecnología de información)
- Costos de operación competitivos

La ineficiencia en el mercado es necesaria para la gestión activa exitosa; sin embargo, la ineficiencia en sí misma tampoco es suficiente para generar retornos activos positivos

- El **talento** aún es un requisito para generar retornos positivos

Para fines ilustrativos únicamente

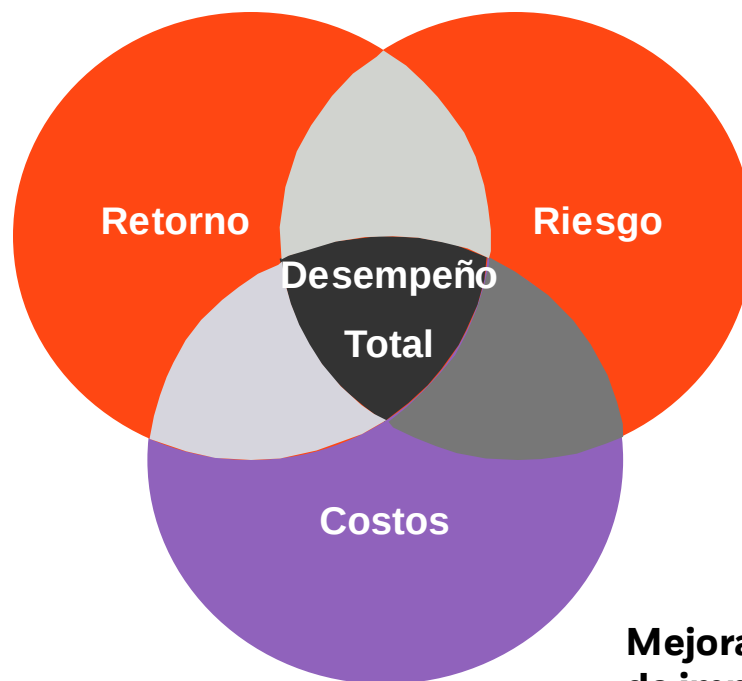


Cómo Usar Alfa y Beta

El uso de Alfa y Beta en cualquier estrategia de inversión debe balancear

- retorno
- riesgo y
- costos de implementación

Añadir valor
tácticamente,
manteniendo la
visión
estratégica



Adquirir mayor control
sobre la exposición y
riesgo del portafolio
total

Mejorar la eficiencia de costos
de implementación

Para fines ilustrativos únicamente

Uso de Alfa y Beta: Ejemplos de Estrategias de Separación

A. Alfa Portátil Individual



B. Alfa Portátil Múltiple



Combinando Alfa y Beta: Posicionamiento “Núcleo y Satélite”

Construir un núcleo robusto

- Posiciones más permanente en el tiempo
- Asignación de activos diversificada
- Estrategia basada en una mezcla de estrategias pasivas y activas

Elegir satélites

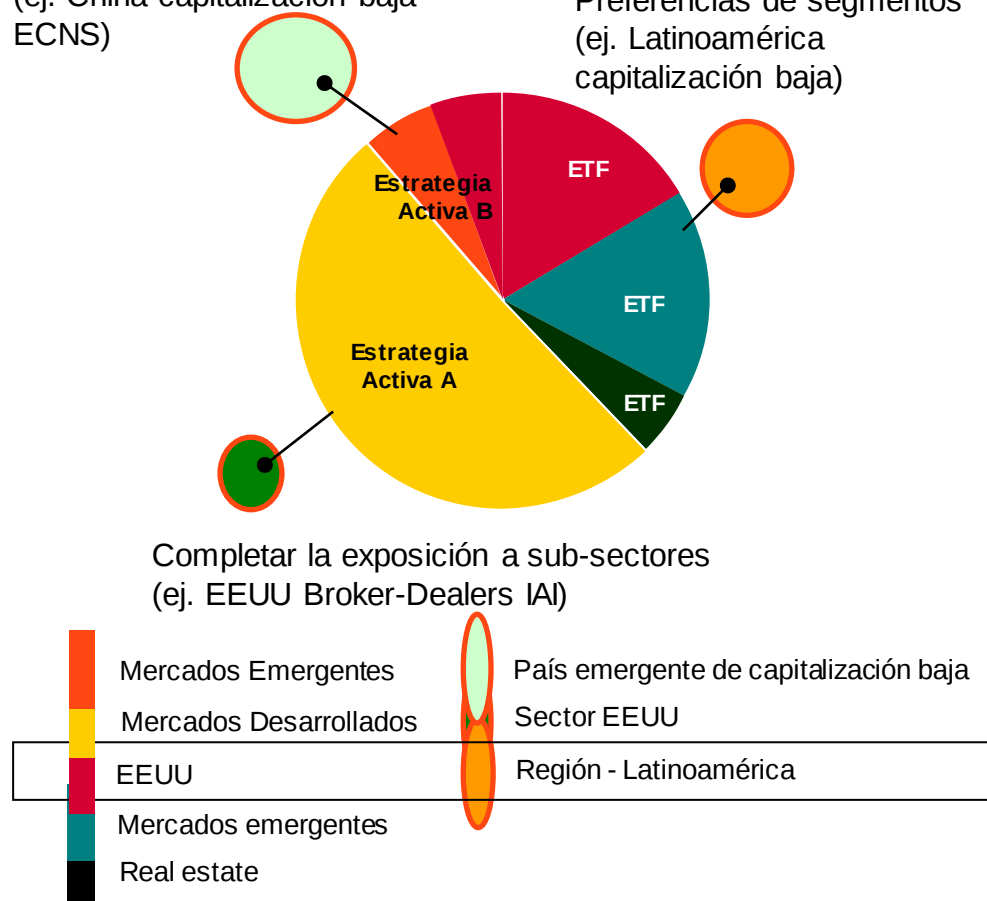
- Posiciones más dinámicas
- Sobre / sub ponderar basado en preferencias y perspectivas de inversión para diferentes mercados/regiones/sectores

Para fines ilustrativos únicamente

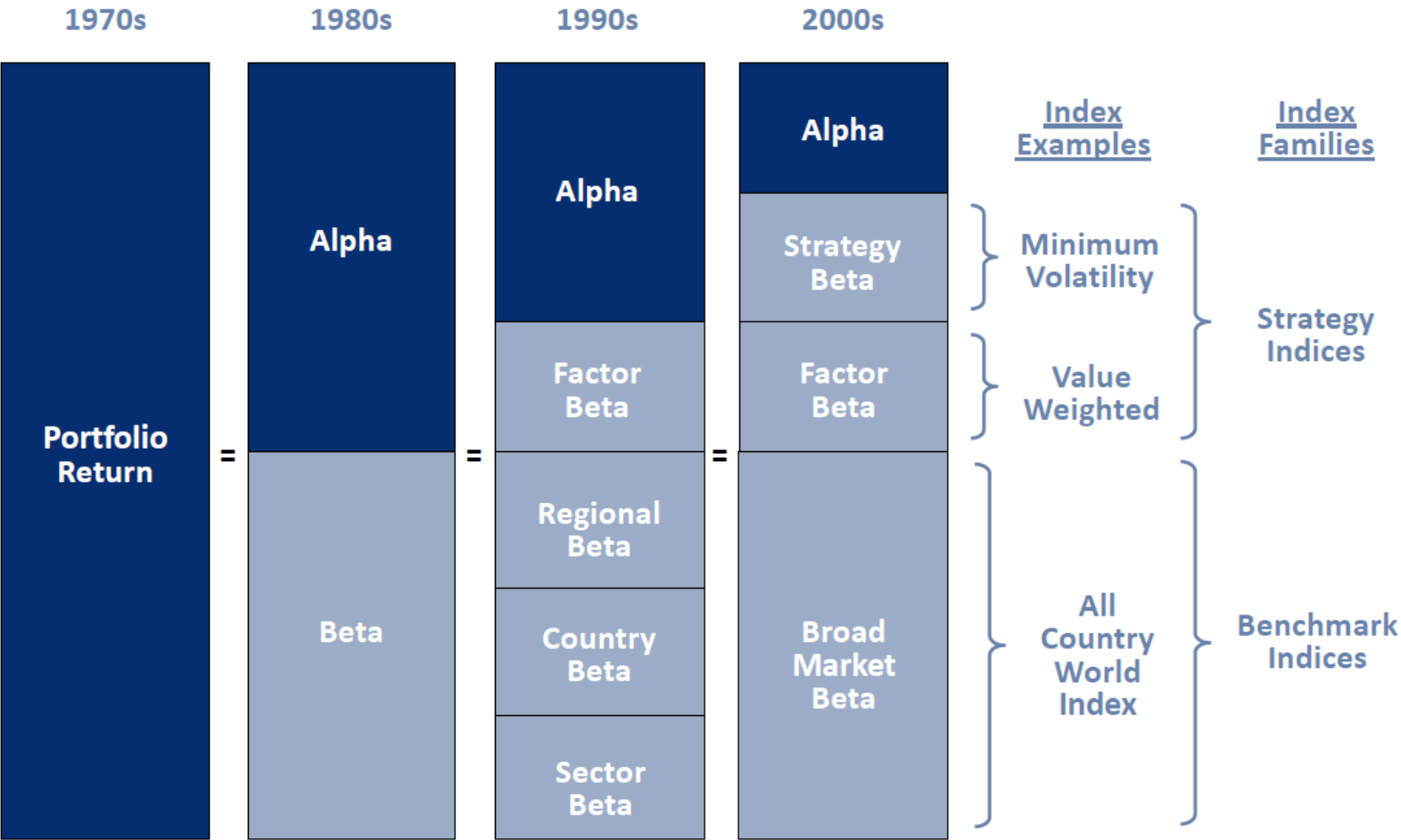
Ejemplo ilustrativo

Preferencias de segmentos
(ej. China capitalización baja
ECNS)

Preferencias de segmentos
(ej. Latinoamérica
capitalización baja)



Evolución de Implementación: Alfa de hoy es Beta de mañana



Fuente: MSCI Barra

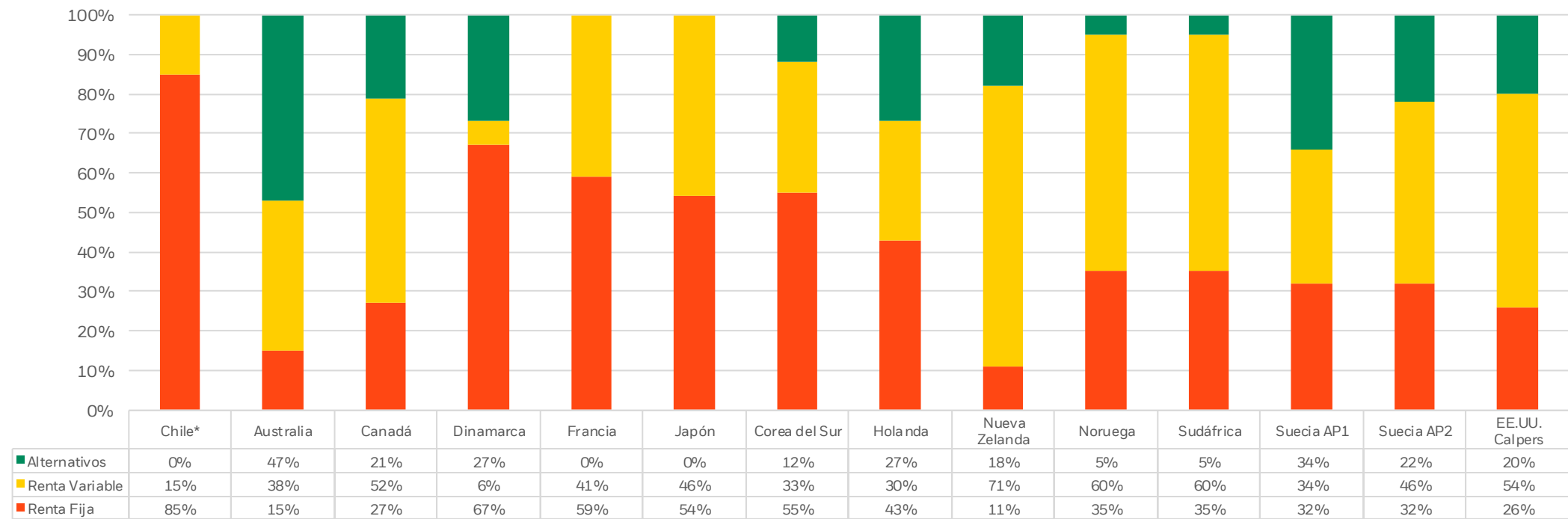
Análisis del “Performance Attribution” de Implementación de Estrategia

La descomposición de retornos permite evaluar cómo el inversionista alcanza sus retornos y mide las fuentes de valor agregado a un portafolio

	$\text{Efecto de manejo de activo} = \text{retorno total del portafolio} - \text{retorno total del benchmark}$		
	$= \text{Allocation effect} + \text{Selectivity effect} + \text{Interaction effect}$		
	$= \text{Country allocation} + \text{Sector allocation} + \left[\text{Selectivity effect} + \text{Interaction effect} \right]$		
Mide	Habilidad del administrador para asignar activos a distintos países o sectores	Habilidad del administrador para seleccionar valores dentro de un país o sector comparado con el benchmark	Impacto combinado del Allocation Effect y Selectivity Effect de un administrador
Ejemplo	Sobreponderar Corea del Sur en un mes en que tuvo retornos superiores a los del benchmark	Sobreponderar Samsung en un mes donde Samsung tuvo retornos superiores a los de las acciones Coreanas	Las acciones de Samsung tuvieron retornos superiores en una región con retornos superiores (Corea del Sur)

Ejemplos Internacionales de Carteras de Referencia

Carteras de Referencia de distintos países Fondos Soberanos y Fondos de Pensiones (% del portafolio por tipo de activo)



Fuente: Ministerio de Hacienda de Chile, *Pension Reserve Fund – Asset Allocation Study 2017*.
Nota: La exposición a la categoría Alternativos incluye todos los activos distintos los tradicionales de renta fija y renta variable, como inversión en bienes raíces, capital privado, fondos de cobertura, infraestructura y materias primas.
* denota la composición por activos de una cartera de referencia estratégica; para los otros países, se muestra la exposición efectiva a la última fecha disponible (rango del 31 de diciembre de 2015 al 30 de septiembre de 2016).

Carteras de Referencia de distintos países– Fondos Soberanos y Fondos de Pensiones

	Chile 	Australia 	Canadá 	Dinamarca 	Francia 	Japón 	Corea del Sur 
Tipo de fondo	Pensiones	Soberano	Pensiones	Pensiones	Pensiones	Pensiones	Pensiones
Año establecido	2006	2006	1997	1964	2001	1954	1988
Tamaño estimado (US\$ billion)	9.4	92	288	112	39	1,200	460
Objetivo de inversión	Futuros pasivos pensionales	Futuro gasto público	Futuro pago beneficios	Futuros pasivos pensionales	Futuros pasivos pensionales	Futuro pago beneficios	Futuro pago beneficios
% inv. Local	0%	6%	19%	n/a	37%	63%	76%
% inv. Extranjera	100%	94%	81%	n/a	63%	37%	24%
% inv. Pasiva	100%	n/a	0%	n/a	40%	n/a	30%
Horizonte de inversión	Largo plazo						
Liquidez	Muy importante	Limitado	Ninguno	Sí	Sí	Sí	Sí
Contribuciones	Sí	No	Sí	Sí	No hasta 2020	Sí	Sí
Retiro	Sí	No hasta 2020	No	Sí	Sí hasta 2024	Sí	Sí
Tipo de benchmark utilizado	Índices cap-mercado	Inflación + 4.5 – 5.5% anual	Cartera de referencia / retorno inflación + 4%	Objetivo de retorno absoluto	Dif.Sobre costo deuda pública	Inflación + 1.7%	Índices cap-mercado

Fuente: Ministerio de Hacienda de Chile, Pension Reserve Fund – Asset Allocation Study 2017

Carteras de Referencia de distintos países– Fondos Soberanos y Fondos de Pensiones

	Holanda 	Nueva Zelandia 	Noruega 	Sudáfrica 	Suecia AP1 	Suecia AP2 	EE.UU. Calpers 
Tipo de fondo	Pensiones						
Año establecido	Aprox. 1920	2001	1990	1996	2001	2001	1932
Tamaño estimado (US\$ billion)	399	23.4	873	11.3	31.7	32.8	300
Objetivo de inversión	Futuros pasivos pensionales	Futuros pasivos pensionales	Futuro gasto público	Futuros pasivos pensionales	Futuro pago beneficios	Futuro pago beneficios	Futuros pasivos pensionales
% inv. Local	14%	14%	0%	85%	12%	10%	9%
% inv. Extranjera	86%	86%	100%	15%	88%	90%	91%
% inv. Pasiva	0%	67%	85%	n/a	5%	90%	n/a
Horizonte de inversión	Largo plazo						
Liquidez	Sí	Limitado	Sí	Sí	Limitado	Limitado	Sí (2%)
Contribuciones	Sí	Sí a partir de 2020	Depende de las reservas de petróleo	Sí	Sí	Sí	Sí
Retiro	Sí	No antes de 2020	Depende de las reservas de petróleo	Sí	Sí	Sí	Sí
Tipo de benchmark utilizado	Retorno 5% anual y Cartera de referencia	Cartera de referencia y Costo de duda pública	Cartera de referencia, inflación + 4%	Cartera de referencia	Retorno Anual 4%	Índices de mercado	Cartera de referencia

Fuente: Ministerio de Hacienda de Chile, Pension Reserve Fund – Asset Allocation Study 2017

Descripción general del mercado Corporativo – Pensiones



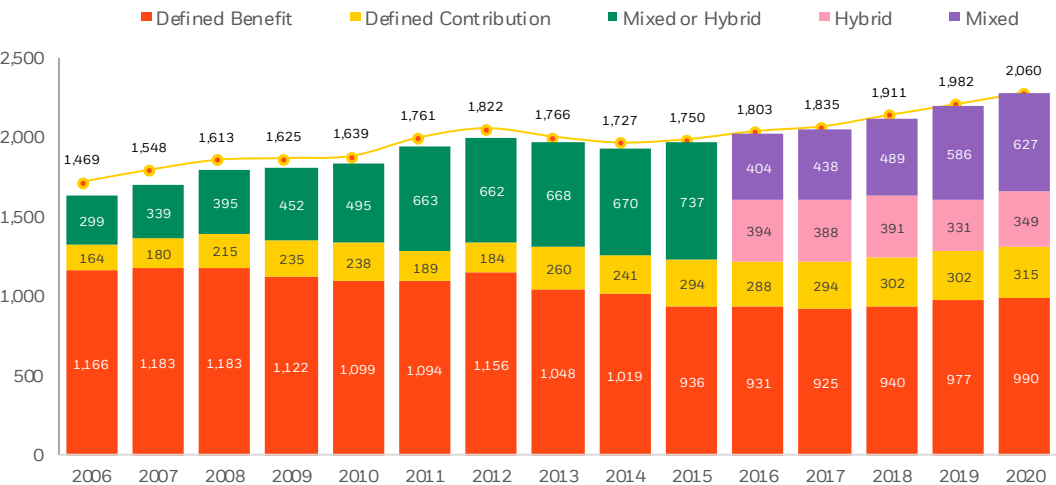
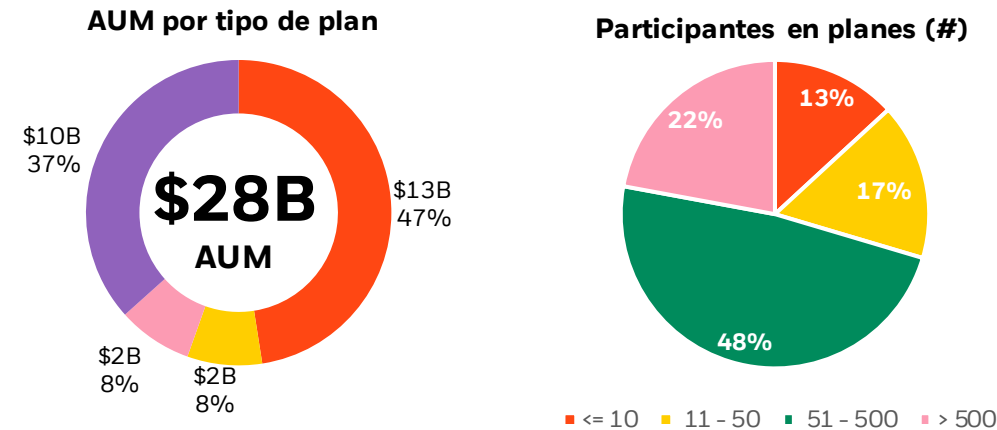
\$28 B
AUM de la industria

2,281
Planes registrados

2,060
Entidades

680+ multinacionales
360 U.S. subsidiaries

Principales características de los planes de pensiones privados



*Source: *Estadísticas del Registro Electrónico de Planes de Pensiones 2020 by CONSAR. FX: 19.8710 MXN/USD

Panorama competitivo

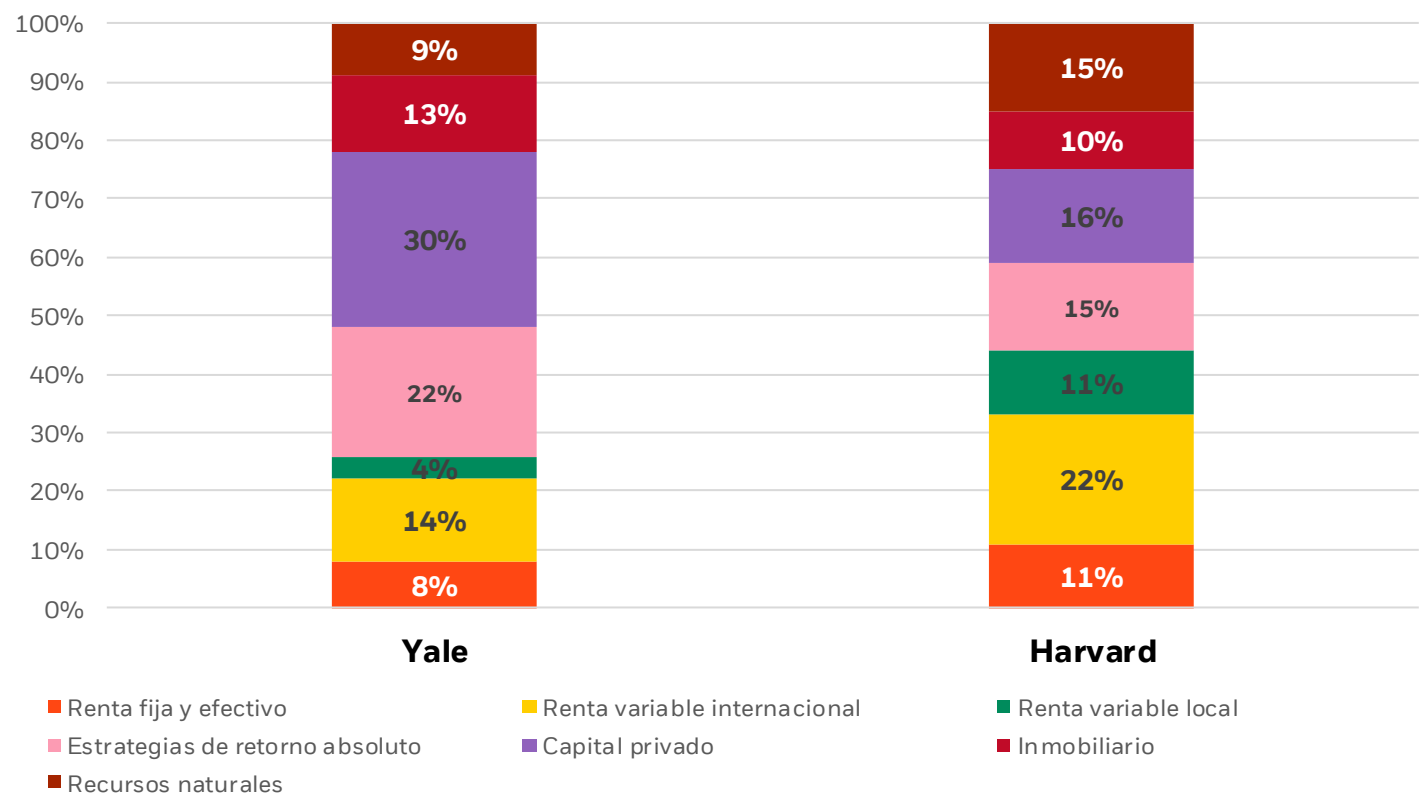


Aspectos destacados de la industria

- Tamaño de la industria:
 - Más del 40% de los AUM de la industria están en los planes de pensiones de Telmex y Citibanamex
 - 30% de los planes tienen menos de 50 participantes
 - 22% de los planes tienen más de 500 participantes
- Los clientes continúan cambiando de planes DB a DC y planes mixtos. Después de la reforma fiscal de 2014, las contribuciones a los planes de BD cayeron considerablemente.
- La reforma de la subcontratación que se está debatiendo en el Congreso probablemente aumentará la formalidad en el mercado laboral y, por lo tanto, tendrá un impacto positivo en el tamaño de los planes de pensiones.
- Los aspectos clave considerados por los clientes son:
 - i) Soluciones empaquetadas; ii) Desempeño; iii) Educación;
 - iv) Servicio al cliente; v) Plataforma operativa
- Diferentes equipos a cargo (Tesorería: DB, Recursos Humanos: DC)

Carteras de Referencia de distintos países– Endowments universitarios de Yale y Harvard

El uso de carteras de referencia también es común entre los fondos fiduciarios (*Endowments*) de las principales universidades de EE.UU.



Fuente: Análisis de BlackRock a partir de información de Yale University y endowments.com a fines del 2016

Información importante para LatAm

La información contenida en este documento es solo para fines informativos y no está destinada a ser considerada como un pronóstico, investigación o consejo de inversión, y no es una recomendación, oferta o solicitud para comprar o vender valores ni para adoptar ninguna estrategia de inversión. Se debe evaluar si la información es apropiada para usted teniendo en cuenta sus objetivos, situación financiera y necesidades. La confianza en la información contenida en este material queda a criterio exclusivo del lector. La inversión implica riesgo, incluida la posible pérdida de capital.

En América Latina, solo para inversionistas institucionales e intermediarios financieros (no para distribución pública). Este material es solo para fines educativos y no constituye un consejo de inversión o una oferta o solicitud de venta o una solicitud de una oferta para comprar acciones de cualquier fondo o valor y es su responsabilidad informarse y observar todos los leyes y regulaciones aplicables de su jurisdicción relevante. Si se mencionan o infieren fondos en este material, dichos fondos no pueden registrarse con los reguladores de valores de Argentina, Brasil, Chile, Colombia, México, Panamá, Perú, Uruguay o cualquier otro regulador de valores en cualquier país de América Latina y, por lo tanto, no puede ofrecerse públicamente en ninguno de esos países. Los reguladores de valores de cualquier país de América Latina no han confirmado la exactitud de la información aquí contenida. No se puede proporcionar ninguna información aquí discutida al público en general en América Latina. El contenido de este material es estrictamente confidencial y no debe transmitirse a terceros.

En Argentina, solo para uso con inversionistas Calificados bajo la definición establecida por la Comisión Nacional de Valores (CNV). **En Colombia,** la venta de cada fondo aquí discutido, si lo hubiera, está dirigida a menos de cien inversionistas específicamente identificados, y dicho fondo no puede promoverse o comercializarse en Colombia o para residentes colombianos a menos que dicha promoción y comercialización se realice de conformidad con Decreto 2555 de 2010 y otras normas y reglamentos aplicables relacionados con la promoción de productos o servicios financieros y / o relacionados con valores extranjeros en Colombia. **En Perú,** esta oferta privada no constituye una oferta pública, y no se encuentra inscrita en el Registro Público del Mercado de Valores de la Comisión del Mercado de Valores del Perú, para uso únicamente con inversionistas institucionales según tal término lo define la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP. **En Chile,** la venta de cada fondo no registrado ante la CMF comenzó en la fecha indicada para dicho fondo como se describe aquí y la venta de dichos valores está sujeta a la Norma General N° 336 emitida por la SVS (ahora CMF). El objeto de esta venta puede incluir valores no registrados en la CMF; por lo tanto, dichos valores no están sujetos a la supervisión del CMF. Dado que los valores no están registrados en Chile, el emisor no tiene la obligación de poner a disposición del público información sobre los valores en Chile. Los valores no estarán sujetos a oferta pública en Chile a menos que estén inscritos en el registro correspondiente de la CMF. **Para inversionistas en Centroamérica:** Estos valores no han sido registrados ante la Superintendencia de Valores de la República de Panamá, ni tampoco la oferta, venta o sus trámites de negociación. La exención registral se ha realizado conforme al numeral 3 del artículo 129 del Texto Refundido que contiene el Decreto-Ley No. 1 de 8 de julio de 1999 (inversionistas institucionales). En consecuencia, no les aplica el tratamiento tributario previsto en los artículos 334 a 336 del Texto Unificado que contiene el Decreto Ley No. 1 de 8 de julio de 1999. Estos valores no están bajo la supervisión de la Superintendencia de Valores de la República de Panamá. La información aquí contenida no describe ningún producto que esté supervisado o regulado por la Comisión Nacional Bancaria y de Seguros (CNBS) en Honduras. Por lo tanto, cualquier inversión descrita en este documento se realiza por cuenta y riesgo del inversionista. Se trata de una oferta individual y privada que se realiza en Costa Rica al ampararse en una exención de registro ante la Superintendencia General de Valores ("SUGEVAL"), de conformidad con los artículos 7 y 8 del Reglamento de Oferta Pública de Valores ("Reglamento sobre Oferta Pública de Valores"). Esta información es confidencial y no debe ser reproducida ni distribuida a terceros ya que NO es una oferta pública de valores en Costa Rica. El producto ofertado no está destinado al público ni al mercado costarricense y no está registrado ni será registrado ante la SUGEVAL, ni podrá comercializarse en el mercado secundario. Si algún destinatario de esta documentación recibe este documento en El Salvador, dicho destinatario reconoce que el mismo ha sido entregado a su solicitud e instrucciones, y en forma privada.

México. Solo para inversores institucionales e intermediarios financieros. Invertir implica riesgos, incluida la posible pérdida de capital. Este material se proporciona únicamente con fines educativos e informativos y no constituye una oferta o solicitud de venta ni una solicitud de oferta para comprar acciones de ningún fondo o valor. Es su responsabilidad informarse y observar todas las leyes y regulaciones vigentes en México. Si en este material se mencionan o se infieren fondos, valores o estrategias de inversión, dichos fondos, valores o estrategias no han sido registrados ante la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV) y, por lo tanto, pueden no se ofrecerá públicamente en México. La **CNBV** no ha confirmado la veracidad de la información aquí contenida. La prestación de servicios de administración y asesoría de inversiones es una actividad regulada en México, sujeta a reglas estrictas y que se realiza bajo la supervisión de la CNBV. BlackRock México, SA de CV, Asesor en Inversiones Independiente ("**BLKMX**") es una subsidiaria mexicana de BlackRock, Inc., registrada en la CNBV como asesor de inversiones independiente con el número de registro 30088-001-(14085)-20 / 04 / 17, y como tal, autorizado para proporcionar Servicios de Asesoramiento de Inversiones. BlackRock México Operadora, S.A. de C.V., Sociedad Operadora de Fondos de Inversión ("**BlackRock MX Operadora**") y junto con BLKMX, "**BlackRock México**") son subsidiarias mexicanas de BlackRock, Inc., autorizadas por la CNBV. Para obtener más información sobre los servicios de inversión que ofrece BlackRock México, consulte nuestra Guía de servicios de inversión disponible en www.BlackRock.com/mx. Este material representa una evaluación en un momento específico y usted no debe confiar en su información como asesoramiento de investigación o inversión con respecto a los fondos, cualquier valor o estrategia de inversión en particular. La confianza en la información contenida en este material queda a su entera discreción. BlackRock México no está autorizado para recibir depósitos, realizar actividades de intermediación, ni actuar como corredor de bolsa o banco en México. Para obtener más información sobre BlackRock México, visite: www.BlackRock.com/mx. Además, BlackRock recibe ingresos en forma de tarifas de asesoría para nuestros fondos mutuos y fondos negociados en bolsa y tarifas de administración para nuestros fideicomisos de inversión colectiva.

Este material está restringido a la distribución fuera de EE. UU. Personas fuera de los Estados Unidos en el sentido de la Regulación S bajo la Ley de Valores de los Estados Unidos de 1933, según enmendada (la "Ley de Valores"). Los valores descritos en este documento no pueden registrarse bajo la Ley de Valores o con ninguna autoridad reguladora de valores de ningún estado u otra jurisdicción y no pueden ofrecerse, venderse, pignorar o transferirse de otra manera, excepto a personas fuera de los EE. UU. De acuerdo con la Regulación S de los Valores. Actuar de conformidad con los términos de dichos valores. En particular, los fondos OICVM mencionados en este documento no están disponibles para inversionistas en EE. UU. Y este material no puede interpretarse como una oferta de ningún fondo OICVM a ningún inversionista en EEUU.

© 2021 BlackRock, Inc. Todos los derechos reservados. BLACKROCK, BLACKROCK SOLUTIONS, iSHARES, BUILD ON BLACKROCK, ASÍ QUE, QUÉ HAGO CON MI DINERO y el logotipo de i estilizado son marcas comerciales registradas y no registradas de BlackRock, Inc. o sus subsidiarias en los Estados Unidos y en otros lugares. Todas las demás marcas comerciales pertenecen a sus respectivos propietarios.