



Documentos de Trabajo SIPEN

Edición 2025-01

Superintendencia de Pensiones de la República Dominicana
Julio, 2025



Glide Path y Fondos Generacionales

Autores:

Isaac Maríñez^{1,2}

Alicia Alcántara Troncoso^{1,2}

¹ Dirección de Estudios de la Superintendencia de Pensiones.

² Las opiniones expresadas son responsabilidad única del autor, y no representan la visión de la SIPEN.

Resumen

En este documento de investigación se analizan los esquemas de *glide path* (estrategia de deslizamiento) y fondos generacionales en sistemas de pensiones, destacando sus diferencias con los esquemas multifondo. Se presentan las experiencias de los sistemas de pensiones de Chile, México, Costa Rica y Reino Unido y, para República Dominicana, se realiza un análisis de escenarios, donde se simula el rendimiento acumulado y saldo de un afiliado en esquema de fondos generacionales. Se evalúan dos escenarios contrafactuales: una estrategia de *glide path* solo con instrumentos financieros locales, y otra incluyendo instrumentos emitidos y transados en el extranjero. Los resultados muestran que una estrategia de inversión en esquemas de fondos generacionales aumentaría el rendimiento anual de los portafolios, llevando a diferencias significativas en los rendimientos acumulados y en el saldo del afiliado, particularmente en el escenario con instrumentos extranjeros con respecto al escenario actual. En conclusión, los resultados sugieren que un esquema de fondos generacionales pudiera ser beneficioso para los trabajadores afiliados al Sistema Dominicano de Pensiones (SDP).

Tabla de Contenido

I. Introducción	1
II. Experiencia internacional.....	3
Chile	3
México	4
Costa Rica	5
Reino Unido	5
Cuadro comparativo	7
III. República Dominicana	7
Análisis.....	7
Metodología	8
Discusión de resultados	12
Impacto del <i>glide path</i> en el rendimiento de los portafolios de los fondos de pensiones	13
IV. Conclusión y recomendaciones	16
Anexos	17
Anexo 1. Cuadro de límites propuestos para esquema de <i>glide path</i>	17
Anexo 2. Diferencia absoluta de los rendimientos de los contrafactuales respecto al escenario histórico	18
Glosario	19
Referencias	21

I. Introducción

En diciembre de 2019 México se convirtió en el primer y, hasta ahora, único país en Latinoamérica en implementar un sistema de fondos generacionales en su sistema de pensiones (Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro (CONSAR), 2019). A raíz de esto, otros países han considerado este esquema, pero hasta el momento solo Costa Rica ha aprobado una transición a este, el iniciando su implementación en el año 2026 (Superintendencia de Pensiones de Costa Rica (SUPEN), 2024). Los fondos generacionales utilizan una estrategia de inversión conocida como *glide path*, la cual permite adaptar la composición de la cartera de inversión del fondo según el tiempo restante desde la edad del afiliado en cada momento hasta su retiro.

En tema de pensiones, *glide path* se refiere a la estrategia o el ‘deslizamiento’ de inversión que utilizan diferentes tipos de fondos, pero especialmente los fondos generacionales o fondos de fecha objetivo (*target date funds* – TDF – por sus siglas en inglés). El *glide path* plantea la gestión de los activos a lo largo del ciclo de vida, planificando de las inversiones de acuerdo al plazo de permanencia de una generación en específico hasta llegar a la edad de retiro (División de Planificación y Normativa de la Superintendencia de Pensiones de Costa Rica (SUPEN)), con el objetivo de lograr una disminución progresiva del riesgo de la cartera (Secretaría de Hacienda y Crédito Público, Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro (CONSAR), 2024). La forma en que se aplica una estrategia de *glide path* depende del tipo de esquema que se esté utilizando.

Los fondos generacionales o TDF son un esquema de pensiones con diferentes composiciones de cartera, determinadas en función al tiempo remanente hasta la fecha de retiro (Mitchell & Utkus, 2012). Estos clasifican a las personas en diferentes fondos en base a grupos etarios, dependiendo de su fecha de nacimiento, para asignar límites de inversión de acuerdo con la capacidad propia de asumir riesgos. En este tipo de esquemas, a la persona se le asigna un fondo generacional de por vida y este va ajustando sus límites y composición a través del tiempo de un régimen de inversión más riesgoso a uno más conservador conforme sus afiliados se acercan a la fecha objetivo (Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro (CONSAR), 2019).

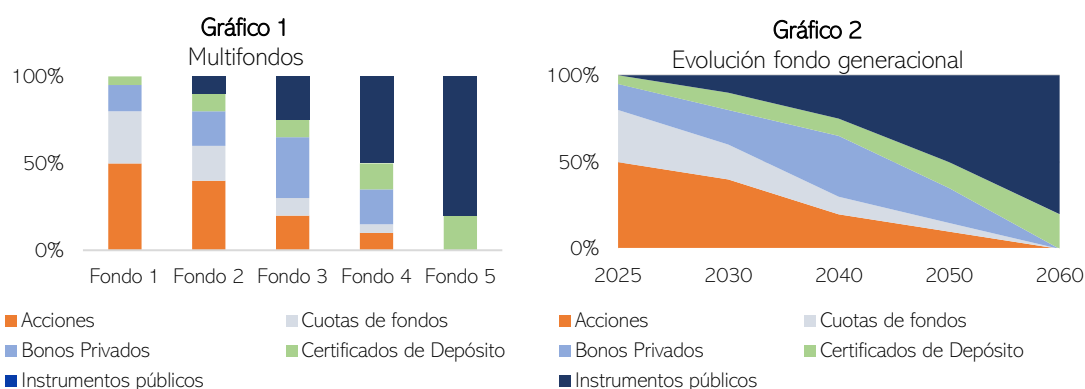
A pesar de que solo México y Costa Rica han aprobado un esquema de fondos generacionales, también existen otros esquemas de fondos de pensiones sobre los que se puede aplicar una estrategia de *glide path*. Otros países de Latinoamérica, como Chile, han usado un esquema de multifondos. Estos son esquemas en los cuales cada administradora de pensiones ofrece una cantidad definida de fondos independientes entre ellos, de los cuales las personas pueden escoger o ser asignados automáticamente. Cada uno de estos fondos cuenta con un perfil de riesgo diferente, así como distintos límites de inversión y normativa, según aplique (Federación Internacional de Administradoras de

Fondos de Pensiones (FIAP), 2010). Usualmente, el término *glide path* se utiliza cuando se habla de esquemas de fondos generacionales, sin embargo, esta estrategia se puede implementar en sistemas multifondos que definan una relación entre la edad del afiliado y la asignación automática a cada fondo, aun si es posible cambiarse del fondo asignado, ya que los recursos del afiliado siguen una trayectoria de inversión acorde a su edad, fecha de retiro y capacidad de asumir riesgo. En el esquema de multifondos, la persona es la que se 'desliza' a través de diferentes fondos para modificar el perfil de riesgo de sus inversiones de acuerdo con su ciclo de vida. En estrategias de *glide path* implementados a través de esquemas multifondos, la composición de un mismo fondo no cambia en el tiempo.

Los beneficios de los fondos generacionales incluyen:

- Evitar el riesgo de materializar alguna pérdida de valor, el cual está presente en esquemas multifondos al momento de cambiar de fondo con la edad. Esto se debe, a que cambiarse de un fondo a otro al cumplir la edad indicada para el cambio automático de fondo implica vender todos los activos del fondo de origen y comprar las cuotas del fondo deseado, de acuerdo con las condiciones de mercado, incluso si estas no son favorables en el momento. Estas pérdidas pudieran revertirse a largo plazo, pero la venta del instrumento las materializa (Superintendencia de Pensiones de Chile (SP), 2013). Todo esto contrasta con los fondos generacionales, en los cuales las personas se quedan en el mismo fondo y es este mismo fondo que cambia su perfil de riesgo de acuerdo con la estrategia de *glide path* que se haya determinado. De igual forma, los fondos generacionales reducen los gastos en uso de servicios de las entidades de intermediación financiera, al no tener que vender todos los activos y comprar nuevamente cada vez que el afiliado cambie de grupo etario (Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro (CONSAR), 2019).
- Maximizar los rendimientos de las personas según el momento de su vida en que se encuentre, ya que al permitir adecuar la estrategia de inversión al ciclo de vida, el sistema, en términos generales, permite inversiones de mayor riesgo en la juventud, cuando aún se puede recuperar, mientras, a la vez que se aseguran los fondos de las personas próximas al retiro (División de Planificación y Normativa de la Superintendencia de Pensiones de Costa Rica (SUPEN)).

La diferencia entre multifondos y fondos generacionales se puede visualizar de la siguiente manera:



Nota: Datos simulados con fines representativos.

Fuente: Gráficos inspirados en Estudio Técnico Fondo Generacionales de la División de Planificación y Normativa de la Superintendencia de Pensiones de Costa Rica.

En el gráfico de la izquierda se muestra un ejemplo de los diferentes fondos existentes en un mismo momento en un esquema de multifondos. Las personas se mueven entre los fondos para cambiar el perfil de riesgo de sus inversiones previsionales de mayor riesgo a menor riesgo, del Fondo 1 al Fondo 5 en el ejemplo. Mientras que, el gráfico de la derecha muestra un fondo generacional en el que la persona se afilia y permanece durante su ciclo de vida, y el cambio en el perfil de riesgo del fondo a través del tiempo se realiza siguiendo una estrategia de *glide path*.

II. Experiencia internacional

La estrategia de *glide path* se ha implementado en distintos países dentro de sus pilares pensionales de ahorro en cuentas individuales. Estos han sido implementados utilizando diferentes herramientas, parametrizaciones y consideraciones de las realidades demográficas y socioeconómicas de los países.

Para contextualizar el análisis de escenario para República Dominicana, se estarán considerando las experiencias de Chile, México, Costa Rica y Reino Unido.

Chile

En su pilar contributivo básico, Chile cuenta con un sistema de multifondos compuesto por cinco fondos clasificados según su nivel de riesgo y denominados A, B, C, D y E, que varían desde el más riesgoso, el fondo A, al más conservador, el fondo E, y se asignan de acuerdo con la edad. A pesar de la afiliación automática, las personas tienen la opción de elegir otro fondo de acuerdo con el riesgo que están dispuestos a asumir, esto con ciertos límites y al

cumplir ciertos requerimientos dependiendo de su edad³. Cada fondo tiene límites de inversión diferentes, tomando en cuenta la capacidad de pérdida de las personas, en función al tiempo restante para su retiro o el riesgo que están dispuestos a asumir (Superintendencia de Pensiones de Chile (SP), s.f.).

Cuadro 1

Fondos de Inversión y sus límites de edad en Chile

Tipo de Fondo	Mujeres hasta 35 años y hombres hasta 35 años	Mujeres entre 36-50 años y hombres entre 36-55 años	Mujeres desde 51 años y hombres desde 56 años
A			
B	X		
C		X	
D			X
E			

Fuente: Superintendencia de Pensiones de Chile

México

Es el primer país en Latinoamérica que tiene un esquema de pensiones de fondos generacionales donde, dependiendo del año de nacimiento de la persona, se le asigna un fondo generacional llamado SIEFORE Básica (SB). Mientras pasan los años, la persona no se mueve entre los fondos, sino que cambia la estrategia de inversión del fondo a una estrategia cada vez más conservadora de acuerdo con el horizonte de retiro de cada generación⁴. Las SIEFORES se forman tomando una cohorte de las personas nacidas en un mismo lustro de acuerdo con lo que indica las normativas mexicanas, y se nombran con los últimos dos dígitos de dicho rango. Cada 5 años se crea una nueva SIEFORE para la nueva generación de personas entre 25-29 años que salen de la SB inicial. Al mismo tiempo que se crea este nuevo fondo generacional, la SIEFORE para la generación justo antes del retiro pasa a la SB de Pensión, siempre manteniéndose diez SIEFORES.

Actualmente las SIEFORES son⁵:

- SB Inicial (-95)
- SB 90-94
- SB 85-89
- SB 80-84
- SB 75-79
- SB 70-74
- SB 65-69
- SB 60-64

³ Las mujeres mayores de 51, los hombres mayores de 56 y los pensionados no pueden elegir el fondo A ya que es el más riesgoso. Después de los 55 las personas pueden optar por el fondo A siempre y cuando los ahorros obligatorios excedan los recursos necesarios para pensionarse anticipadamente mientras que los ahorros voluntarios se pueden mantener depositados en cualquier tipo de fondo, independientemente de la edad. Para más información visitar la página web de la [Superintendencia de Pensiones de Chile](#).

⁴ Las personas tienen el derecho a cambiar de SIEFORE y podrá realizarse cada tres años. Para más información visitar [Preguntas y respuestas SIEFORES Generacionales | Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro | Gobierno | gob.mx](#).

⁵ Para más información ver [2020 SIEFORE Generacionales](#).

(Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro (CONSAR), 2019)

Costa Rica

En 2026 entrará en vigor un proyecto de ley que convierte al Régimen Complementario Obligatorio (Pilar II) en un esquema de fondos generacionales similar al de México. El estudio técnico publicado por la Superintendencia de Pensiones de Costa Rica propuso un período de transición desde octubre 2024 con el propósito de que las administradoras tengan tiempo para adecuar los procesos internos, así como la selección de instrumentos. Al inicio, se crearán cuatro fondos con grupos generacionales dentro de un rango de diez años de nacimiento (edad) y en 2030 se crea un fondo nuevo para un total final de cinco fondos. Costa Rica optó por 5 fondos ya que esta cantidad y el tamaño de los mismos se ajusta más a la cantidad de trabajadores en el país. Los límites propuestos van desde un 100 % en renta fija y 30 % en renta variable para el fondo más conservador hasta un 40 % renta fija y 80 % renta variable en el fondo más riesgoso (División de Planificación y Normativa de la Superintendencia de Pensiones de Costa Rica (SUPEN)).⁶

Reino Unido

Esta nación tiene un esquema particular con diferentes herramientas complementarias que componen su sistema de pensiones, donde en su pilar de ahorro obligatorio existen diferentes proveedores de pensiones laborales, con diseños institucionales diversos. Cada una de estas entidades maneja los fondos de sus afiliados combinando varios aspectos de diferentes esquemas, muchas de estas entidades incorporan un *glide path*.

Uno de los proveedores de pensiones laborales más grandes es People's Pension, el cual utiliza un modelo con estrategias de *glide path* en su centro. En caso de estar afiliado a este proveedor, al entrar a la vida laboral, la persona entra automáticamente en un perfil de inversión balanceado de un "Fondo de Inversión Global" (*Global Investment Fund*), en este se invierten sus aportes por la primera parte de su vida. También cuentan con otros dos perfiles, uno más conservador y otro más arriesgado, de los cuales las personas pueden elegir.

Independientemente del perfil seleccionado, quince años antes de la edad de retiro la persona entra en un *glide path*, a partir de este punto el saldo se divide entre dos fondos, el "Fondo de Inversión Global" y el "Fondo Pre-Retiro" (*Pre-Retirement Fund*). El *glide path* inicia en este punto y define la proporción del saldo que se invierte en cada fondo. Este cambia cada año que la persona se acerca a la edad de retiro, moviendo cada vez mayor parte del saldo al Fondo Pre-Retiro para una cartera de inversión menos riesgosa. La distribución empieza con 93.75 % en Fondo de Inversión Global y 6.25 % en Fondo Pre-Retiro a quince

⁶ Para más información visitar la [Superintendencia de Pensiones de Costa Rica \(SUPEN\)](#)

años del retiro y termina con un 100 % en Fondo Pre-Retiro tanto a un año de retiro como al retirarse.

De igual forma, las personas tienen la opción de salirse del *glide path* y elegir dónde invertir su saldo. Para esto, tienen disponible ocho fondos con diferentes niveles de riesgo y características específicas de los cuales pueden elegir, y en los cuáles se puede especificar qué porcentaje de sus ahorros para el retiro invertir en cada fondo⁷ (The People's Pension, s.f.).⁸

Cuadro 2

Distribución de Inversiones por edad en People's Pension (Reino Unido)

<i>Años hasta la edad estatal de retiro</i>	<i>Fondo de Inversión Global</i>	<i>Fondo Pre-Retiro</i>
-15	93.75%	6.25%
-14	87.50%	12.50%
-13	81.25%	18.75%
-12	75.00%	25.00%
-11	68.75%	31.25%
-10	62.50%	37.50%
-9	56.25%	43.75%
-8	50.00%	50.00%
-7	43.75%	56.25%
-6	37.50%	62.50%
-5	31.25%	68.75%
-4	25.00%	75.00%
-3	16.67%	83.33%
-2	8.34%	91.66%
-1	0.00%	100%
0	0.00%	100%

Fuente: People's Pension

⁷ Los fondos pueden tener restricciones en cuanto a qué porcentaje se invierte en ellos.

⁸ Para más información este proveedor de pensiones visitar [People's Pension](#)

Cuadro comparativo

Cuadro 3

País	Tipo de fondo	Glide path	Criterio para asignación del fondo	Quién cambia su cartera	Cuánto tiempo dura el glide path	Cantidad de fondos	Salirse del glide path
Chile	Multifondo	Sí	Edad	La persona	Vida laboral completa	3 ⁹	Sí
México	Fondos generacionales	Sí	Año nacimiento	El fondo	Vida laboral completa	10	Sí
Costa Rica ¹⁰	Fondos generacionales	Sí	Año nacimiento	El fondo	Vida laboral completa	5	Sí
Reino Unido ¹¹	Mixto	Sí	Años hasta retiro	La persona	Últimos 15 años de la vida laboral	2 ¹²	Sí
República Dominicana	Fondo único ¹³	No	N/A	No cambia	N/A	N/A	N/A

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de: [Superintendencia de Pensiones de Chile](#), [Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro | Gobierno | gob.mx](#), [Superintendencia de Pensiones de Costa Rica \(SUPEN\)](#), [People's Pension](#)

III. República Dominicana

Análisis

República Dominicana cuenta con un sistema de Cuentas de Capitalización Individual (CCI) donde las Administradora de Fondos de Pensiones (AFP) usan una misma estrategia y una misma composición de cartera de inversión para todos los afiliados sin distinción de edad. Con este análisis se evalúa el escenario contrafactual del portafolio de un individuo que inició su vida laboral en el 2010, con 19 años, y ha trabajado hasta 2023 (32 años de edad) ininterrumpidamente con un esquema de fondos generacionales y *glide path*.

⁹ Chile tiene tres fondos dentro de su *glide path* y dos fuera, con un total de cinco fondos.

¹⁰ El cuadro se basa en el esquema de fondos generacionales que implementará en 2026, no el esquema presente.

¹¹ En el caso de Reino Unido, el cuadro representa el esquema escogido y explicado anteriormente, no todos los esquemas del país. También se refiere a la cantidad de fondos en el *glide path*, no a la cantidad de fondos del esquema completo.

¹² Dentro del *glide path*, cuenta con dos fondos, pero 16 configuraciones diferentes entre estos dos. También cuenta con tres perfiles de riesgo para invertir antes de entrar al *glide path* y ocho fondos extras totalmente fuera del *glide path*.

¹³ Fondos que aplican la misma cartera/estrategia de inversión a todos sus afiliados sin distinción por edad o perfil de riesgo.

Metodología

Para el análisis del impacto de la implementación de una estrategia de *glide path* se utiliza la metodología de análisis de escenario. Se analiza generando un contrafactual con el que se contrasta lo observado bajo las estrategias de inversión actuales.

Los rendimientos para los instrumentos locales se calculan a partir de la disponibilidad de información histórica de las inversiones de las AFP en los registros administrativos de la Superintendencia de Pensiones de la República Dominicana (SIPEN). Se computan los rendimientos anuales promedio de los instrumentos de renta fija y los anualizados, en función de la información disponible, para los instrumentos de renta variable.

Instrumentos locales:

Instrumentos de renta fija

$$rendimiento_{año} = \frac{\sum_{m=1}^n TIR\ instrumento_m}{n} \quad (1)$$

donde n es la cantidad de meses disponibles en la información en cartera de rendimientos del instrumento en un año y m es mes del año.

Instrumentos de renta variable

$$rendimiento\ observado_t = \frac{precio\ a\ cierre\ mes_t}{precio\ a\ cierre\ mes_{t-k}} - 1 \quad (2)$$

$$rendimiento\ mens_t = (1 + rendimiento\ observado_t)^{\frac{30}{k}} - 1 \quad (3)$$

$$rendimiento\ anualizado_t = rendimiento\ mens_t * 12 \quad (4)$$

$$rendimiento_{año} = \frac{\sum_{m=1}^n rendimiento\ anualizado_t}{n} \quad (5)$$

donde n es la cantidad de meses disponibles en la información en cartera de rendimientos del instrumento en un año, m es mes del año y k es el tiempo transcurrido entre t y el último registro anterior a t .

En el caso de los instrumentos extranjeros, estos se definen como instrumentos emitidos y transados en mercados internacionales. Para este análisis se utilizan específicamente instrumentos emitidos y transados en mercados financieros de los Estados Unidos de América. Para los instrumentos de renta fija extranjeros se calcula el promedio de la variación interanual de cada mes del año de los bonos del tesoro americano de 10 años, 5 años y 3 meses y luego se calcula una medida del promedio de los rendimientos de los tres instrumentos. También se

calcula el promedio de la variación interanual de cada mes del año de los bonos corporativos. Para los instrumentos de renta variable se calculó la variación interanual del S&P 500.

Instrumentos extranjeros:

Instrumentos de renta fija

Bonos del tesoro

$$rendimiento_{año} = \frac{\sum_{i=1}^3 \frac{\sum_{m=1}^{12} rendimiento_{interanual_{i,m}}}{12}}{3} \quad (6)$$

donde i es el indicador del plazo del bono (1:10 años, 2:5 años, 3:3 meses) y m es mes del año.

Bonos corporativos

$$rendimiento_{año} = \frac{\sum_{m=1}^{12} rendimiento_{interanual_m}}{12} \quad (7)$$

donde m es mes del año.

Instrumentos de renta variable

S&P500

$$precio_{año} = \frac{\sum_{m=1}^{12} precio_m}{12} \quad (8)$$

donde m es mes del año.

$$rendimiento_{año} = \frac{precio_{año} - precio_{año-1}}{precio_{año-1}} \quad (9)$$

Para el escenario observado, se extrae la composición histórica mensual, a cierre de mes, de las carteras de las AFP por tipo de instrumento¹⁴ y estos valores se agregan para la composición anual. A partir de esta información se calcula el rendimiento promedio ponderado de los portafolios de inversiones del sistema.

Observado:

$$rendimiento_{j,año} = \frac{\sum_{i=1}^n rendimiento_{año,i}}{n} \quad (10)$$

donde i son los instrumentos en la cartera del tipo de instrumento siendo evaluado y j son los tipos de instrumento.

¹⁴ Según los límites vigentes durante el desarrollo de este estudio.

$$rendimiento\ portafolio_{año} = \sum_{j=1}^{17} w_j * rendimiento_{j,año} \quad (11)$$

donde j es el tipo de instrumento y w es el peso del tipo de instrumento en el portafolio.

Para el escenario contrafactual se asume la misma disponibilidad de instrumentos que la cartera refleja tener cada año y se juega con las proporciones en la cartera para ir adaptándolas año tras año a la estrategia de *glide path* de acuerdo con la edad del afiliado. Además de esto, este análisis se amplió para incluir un escenario contrafactual con inversiones en el extranjero. Para la construcción de este contrafactual se diseñaron 10 fondos generacionales que agrupan a generaciones o a cohortes de 5 años. Estos fondos van desde límites que permiten una asunción de riesgo mayor los primeros años a una más restrictiva los últimos años de vida laboral. Para las inversiones en el extranjero, se definió un límite de entre un 20 y un 25 por ciento. Finalmente se hizo un ejercicio de optimización de portafolio para simular el resultado de una estrategia de *glide path*.

Contrafactual:

$$rendimiento_{j,año} = \frac{\sum_{i=1}^n rendimiento_{año,i}}{n} \quad (12)$$

donde i son los instrumentos en la cartera del tipo de instrumento siendo evaluado y j son los tipos de instrumento.

$$rendimiento\ portafolio_{año} = \sum_{j=1}^{17} w'_j * rendimiento_{j,año} \quad (13)$$

donde j es el tipo de instrumento y w' es el peso del escenario contrafactual siguiendo una estrategia de *glide path* del tipo de instrumento en el portafolio.

Contrafactual con instrumentos extranjeros:

$$rendimiento_{j,año} = \frac{\sum_{i=1}^n rendimiento_{año,i}}{n} \quad (14)$$

donde i son los instrumentos en la cartera del tipo de instrumento siendo evaluado y j son los tipos de instrumento.

$$rendimiento\ portafolio_{año} = \sum_{j=1}^{20} w'_j * rendimiento_{j,año} \quad (15)$$

donde j es el tipo de instrumento y w' es el peso del escenario contrafactual siguiendo una estrategia de *glide path* del tipo de instrumento en el portafolio. Se añade bonos del tesoro, bonos corporativos y S&P500 como tipos de instrumento, cada uno.

Los rendimientos de los portafolios, calculados tanto para el escenario base como para el contrafactual, fueron utilizados para calcular el saldo mensual de un individuo que inició su vida laboral en el 2010, a sus 19 años, sin saldo acumulado previamente y ha trabajado hasta el 2023 (32 años de edad) ininterrumpidamente. Se utilizaron los salarios mensuales promedios para el grupo etario que se encontrara el individuo en cada mes durante los años analizados, así como la tasa de aporte definida en el Sistema Dominicano de Pensiones (SDP).

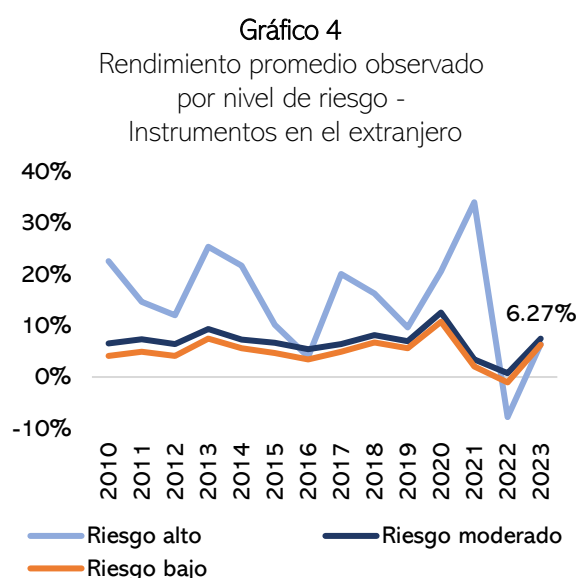
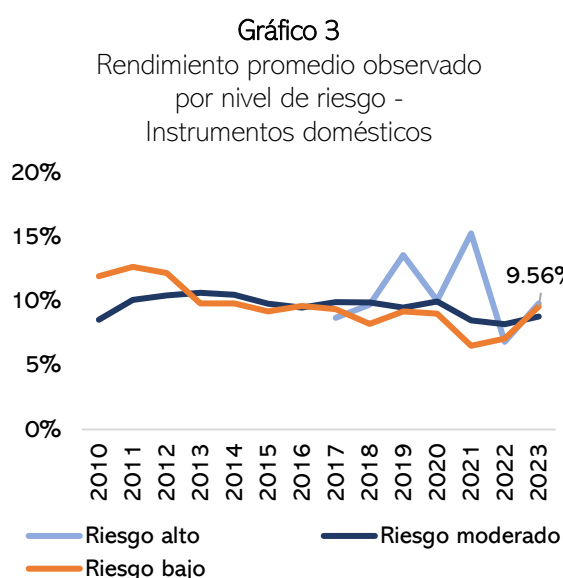
Saldo:

$$saldo_{año,m} = saldo_{m-1} + salario_m * tasa\ de\ aporte_m + saldo_{m-1} * \left(\frac{rendimiento\ portafolio\ año}{12} \right) \quad (16)$$

donde m es mes del año.

Las estrategias de *glide path* definen los límites y la composición de la inversión por tipo de instrumento a partir de los riesgos y rentabilidad asociados al tipo de emisor (público o privado) y al tipo de renta del instrumento (fija o variable). Para este ejercicio, los instrumentos se agrupan en tres niveles (ver gráficos 3 y 4):

- Riesgo alto: se refiere a los instrumentos de renta variable.
- Riesgo moderado: se refiere a los instrumentos de renta fija de emisores privados y multilaterales.
- Riesgo bajo: se refiere a instrumentos de renta fija de emisores públicos y productos bancarios de ahorro.



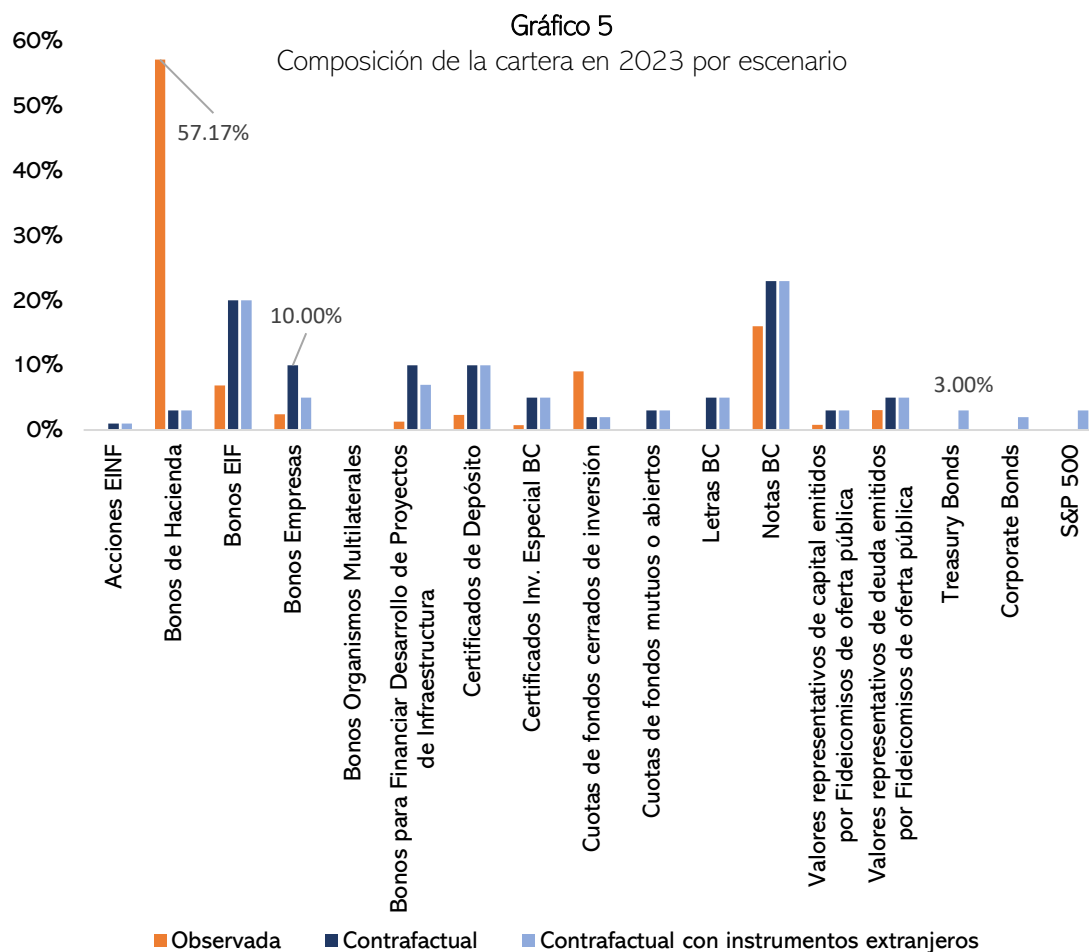
Fuente: Elaboración propia con registros administrativos de la SIPEN y con datos de la Reserva Federal de Datos Económicos de EE. UU. (FRED)

Para los escenarios contrafactuales se formularon unos nuevos límites de inversión para cada instrumento, adaptados al ciclo de vida, basado en los límites ya otorgados por la Comisión Clasificadora de Riesgo y Límites de Inversión (CCRYLI) y asumiendo estos límites como moderados (ver anexo 1). Estos límites propuestos siguen una estrategia de *glide path* ajustándose en diez fondos distintos donde la composición del fondo va cambiando mientras la cohorte se acerca a su edad de retiro. Esto implica que los límites de inversión durante los primeros años de vida laboral del trabajador se caracterizan por ser flexibles en cuanto a los instrumentos de renta variable o alto riesgo como las acciones y más restrictivos en los de renta fija o bajo riesgo como los Bonos de Hacienda. Cada cinco años, la cohorte del trabajador ajusta sus límites volviéndolos más conservadores hasta alcanzar una cartera que asume pocos riesgos.

Discusión de resultados

Límites más flexibles dan cabida a una mayor asunción de riesgos para los afiliados más jóvenes, mientras que las personas de mayor edad tienen límites más conservadores con el propósito de conservar su saldo acumulado para el retiro. Esto es beneficioso, ya que aprovecha la capacidad de asunción de riesgo de los jóvenes para generar mayor rentabilidad, pero brinda la seguridad necesaria para las personas más cerca de su retiro. Sin embargo, este aumento de riesgo en los jóvenes no siempre aumenta la rentabilidad, al contrario, bajo ciertos escenarios puede disminuir la rentabilidad para algunas cohortes y expone a estos grupos a mayor volatilidad. A pesar de esto, se puede esperar que, si esto llegara a pasar, estos grupos de edad, por su juventud, puedan usar la misma volatilidad a su favor y recuperarse de los períodos de adversidades financieras sin consecuencias negativas permanentes sobre su fondo de pensiones. Al mismo tiempo, un esquema de *glide path* protege a la población más cerca del retiro no exponiéndola a este riesgo y volatilidad.

Un ejemplo de la diferencia de composición observada y contrafactual se puede visualizar en el gráfico 5. La implementación de fondos generacionales y estrategias de *glide path* en sistemas de pensiones facilita la personalización de las estrategias de inversión de los afiliados de acuerdo con el ciclo de vida. De esto se deriva un portafolio más diversificado y con una mayor participación de instrumentos de renta variable. De igual forma, esta personalización permite optimizar los portafolios de manera tal que se maximice la renta sujeta a la capacidad de asumir riesgos diferenciada de los grupos etarios.

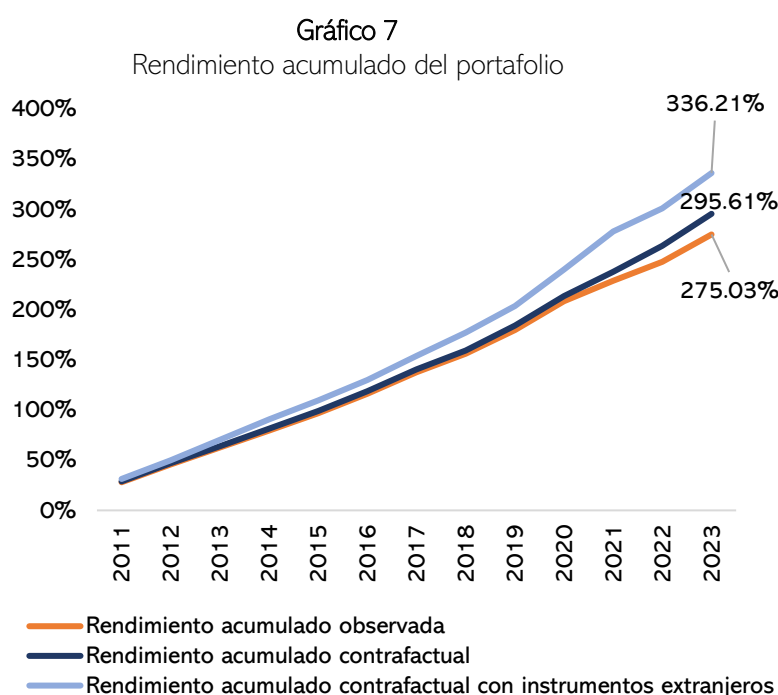
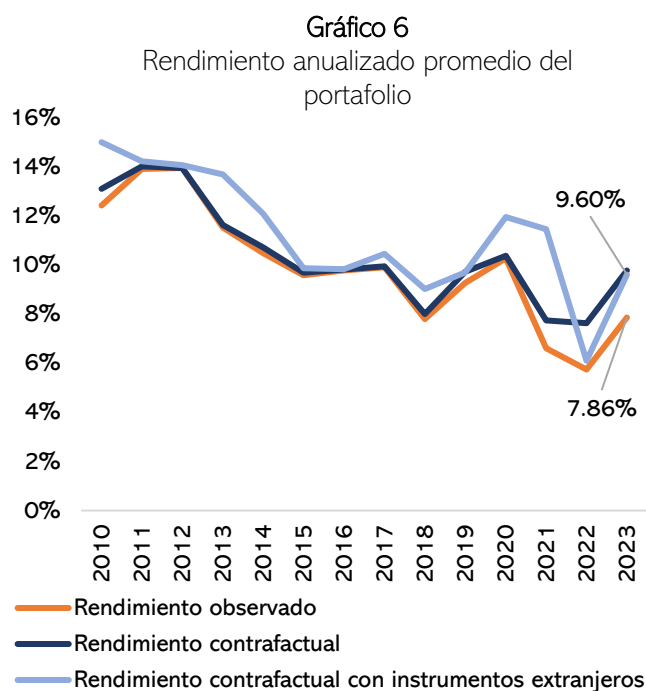


Fuente: Elaboración propia con registros administrativos de la SIPEN

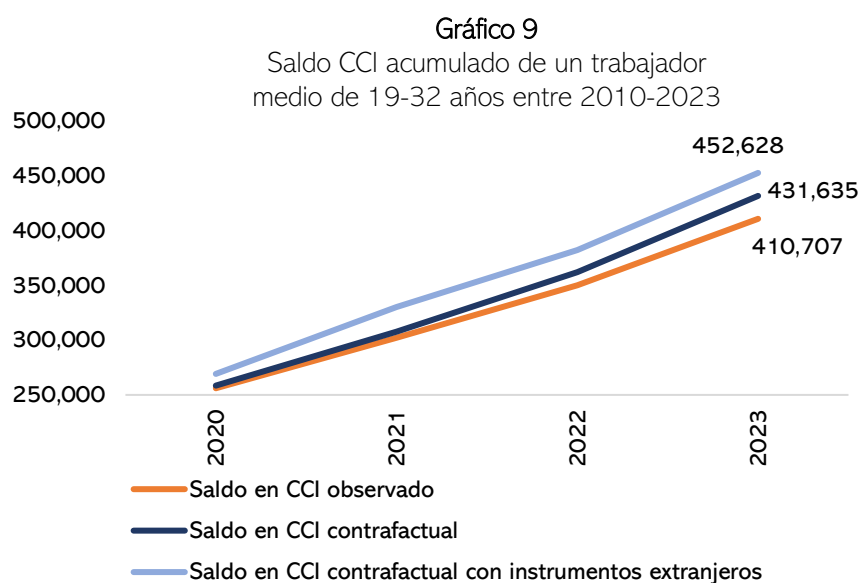
Impacto del *glide path* en el rendimiento de los portafolios de los fondos de pensiones

El rendimiento de la cartera contrafactual es similar en varios años al de la cartera observada, sin embargo, la serie histórica de rendimientos para el escenario contrafactual es mayor al observado con un nivel de significancia al 1%. Esto es así a pesar del lento desarrollo de los mercados financieros y de valores en el país antes de 2017. En ese mismo sentido, el escenario contrafactual con inversiones en instrumentos extranjeros también ofrece rendimientos mayores al escenario observado con un nivel de significancia de 1%, pero manteniendo rendimientos consistentemente por encima de la cartera del escenario observado (ver gráfico 6). Al asumir un perfil de riesgo conservador y único para todos los afiliados, la cartera observada no permite aprovechar los altos rendimientos que usualmente ofrece la renta variable. Sin embargo, la cartera del escenario contrafactual sí los aprovecha considerando que el individuo está en sus primeros años de vida laboral y puede asumir y remontar los riesgos financieros que puedan materializarse.

Esto se ve más claramente en los rendimientos acumulados durante el período analizado. A pesar de que, en un principio, los rendimientos se mantienen muy similar en todos los escenarios, luego de 14 años de acumulación, al corte de 2023, *ceteris paribus*, el contrafactual con instrumentos en el extranjero logra 62 puntos porcentuales de rendimiento acumulado por encima de lo observado y el contrafactual sin instrumentos extranjeros 21 puntos porcentuales (gráfico 7).



Finalmente, esta diferencia en rentabilidad en el contrafactual se puede ver reflejada en el saldo acumulado. El gráfico 9 muestra los saldos (2020-2023) de un trabajador promedio bajo tres estrategias de inversión diferentes. En los tres escenarios, el trabajador inicia su vida laboral con 19 años en 2010 sin saldo acumulado previamente.



Los resultados del análisis evidencian cómo al seguir una estrategia de *glide path* con instrumentos extranjeros, a los 32 años (2023), el saldo de este trabajador pudo haber sido 10.21 % mayor, es decir, 42 mil pesos más que un trabajador promedio en las mismas condiciones excepto que no siguió una estrategia de *glide path*, en otras palabras, el escenario observado. En el contrafactual sin instrumentos extranjeros el trabajador también hubiera alcanzado un saldo 5.10 % superior al observado; en este caso, casi 21 mil pesos más. Un mayor saldo implica una pensión más alta, especialmente si los primeros años laborales son en la juventud, por el rendimiento acumulado. La estrategia de *glide path* en este ejercicio permitió aprovechar los altos rendimientos que los instrumentos de mayor riesgo usualmente generan para incrementar el saldo del trabajador durante sus primeros años laborales y así maximizar la rentabilidad acumulada. Cabe destacar que, de extender este análisis a la edad de retiro del afiliado, se puede esperar que el impacto de la implementación de un esquema de inversión basado en *glide paths* sería mucho mayor, resultando en un mayor saldo acumulado, y por consecuencia, una mayor pensión.

IV. Conclusión y recomendaciones

Un esquema de *glide path* con instrumentos extranjeros hubiera sido beneficioso para un trabajador promedio. El análisis muestra que al final del escenario el rendimiento acumulado de su portafolio habría superado en 61.18 puntos porcentuales el rendimiento acumulado del portafolio observado, teniendo después de 13 años cotizando ininterrumpidamente, a sus 32 años de edad, un saldo casi 42 mil pesos por encima de lo que hubiese sido con estrategias de inversión más conservadoras. Un esquema de *glide path* sin instrumentos extranjeros también hubiera sido beneficioso, pero con un rendimiento acumulado de 20.58 puntos porcentuales por encima del rendimiento del escenario observado y un aumento de casi 21 mil pesos en su saldo. El alcance de este análisis se limita a 2023 cuando el trabajador tiene 32 años de edad, por lo que, en los siguientes años, los límites de inversión se vuelven más conservadores y que, por lo tanto, la rentabilidad anual y acumulada en períodos posteriores baje cada vez más hasta niveles similares a los actuales o hasta menores, según se diseñen los límites y estrategias de *glide path* para las edades más altas.

A pesar de esto se espera que con la acumulación de saldo que tiene el trabajador hasta este punto, considerando que comenzó su vida laboral a los 19 años, la rentabilidad acumulada al final de su vida laboral y por lo tanto la pensión, sea más alta que en un escenario sin *glide path*. De igual forma los límites de inversión de todos los grupos etarios más allá de los 32 años deben ser analizados para estimar el impacto del *glide path* más allá de la juventud.

También se podría esperar que mientras siga desarrollándose el mercado financiero y de valores dominicano la disponibilidad futura de instrumentos sea mayor y esto permita apalancar más la rentabilidad de las carteras en estrategias de diversificación de portafolio y de *glide path*. En conclusión, una potencial reforma hacia un sistema que utilice *glide path* pudiera beneficiar al afiliado promedio aumentando el rendimiento del portafolio del fondo, aumentado su saldo y por lo tanto el monto de su pensión.

Anexos

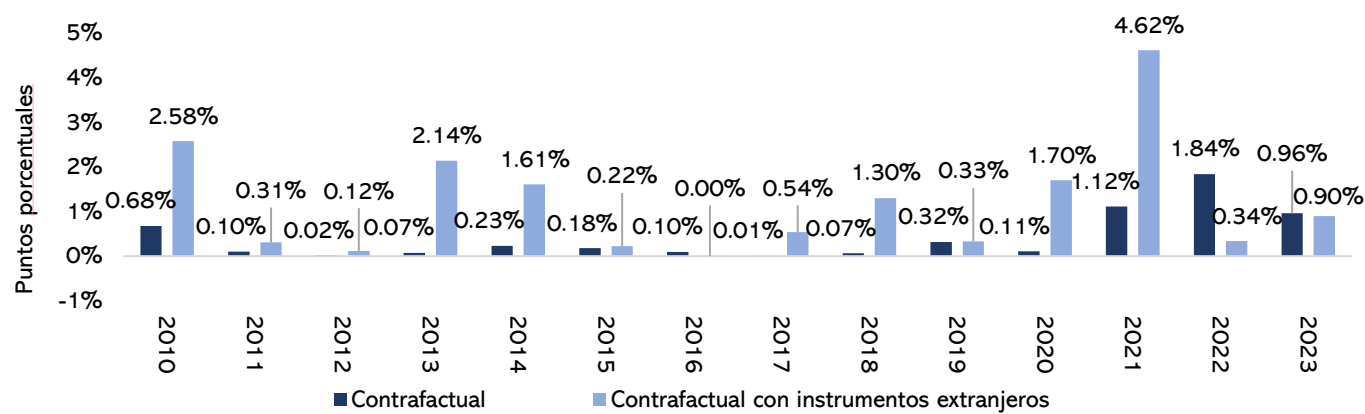
Anexo 1. Cuadro de límites propuestos para esquema de *glide path*¹⁵

	2009- 2010	2011- 2015	2016- 2020	2021- 2025	2026- 2030	2031- 2035	2036- 2040	2041- 2045	2046- 2050	2051- Pensión
	Inicio	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-60	Pensión
Acciones EINF	70	70	60	40	40	30	20	15	10	10
Bonos de Hacienda	10	10	20	20	50	50	60	70	70	70
Bonos EIF	10	10	20	20	50	60	60	75	70	70
Bonos Empresas	30	30	20	20	50	60	60	70	70	70
Bonos Organismos Multilaterales	10	10	20	20	10	10	10	5	0	0
Bonos para Financiar Desarrollo de Proyectos de Infraestructura (Hacienda)	10	10	20	15	10	5	5	0	0	0
Certificados de Depósito	40	40	45	50	50	60	60	75	70	70
Certificados Inv. Especial BC	30	30	30	30	40	50	50	55	60	60
Cuotas de fondos cerrados de inversión	50	50	40	25	25	20	15	10	0	0
Cuotas de fondos mutuos o abiertos	50	50	40	25	25	20	15	10	0	0
Letras BC	15	15	20	20	20	50	50	55	60	60
Letras Hipotecarias	10	10	30	30	30	60	60	70	70	70
Notas BC	20	20	30	30	40	50	50	55	60	60
Papeles Comerciales Empresas	20	20	20	30	30	60	60	70	70	70
Valores representativos de capital emitidos por Fideicomisos de oferta pública	50	50	30	20	15	10	5	0	0	0
Valores representativos de deuda emitidos por Fideicomisos de oferta pública	10	10	10	15	15	15	15	15	0	0

¹⁵ Para comparar con los límites presentes al momento del desarrollo de este trabajo (el último semestre 2024) visitar la Resolución No.269 Sobre Régimen Transitorio De Los Límites De Inversión De Los Fondos De Pensiones. Sustituye La Resolución Núm. 262 de la Comisión Clasificadora de Riesgos y Límites de Inversión en [Resolución Núm. 269](#)

Valores titularizados	30	30	20	10	5	5	5	0	0	0
Fondos para el desarrollo del sector vivienda	30	30	30	25	20	15	10	5	0	0
Títulos y valores emitidos por Banco de Desarrollo y Exportaciones (BANDEX)	30	30	25	20	10	10	5	5	0	0
Treasury Bonds	2	2	5	5	10	15	15	15	20	20
Corporate Bonds	10	10	7	7	5	3	3	5	0	0
S&P 500	13	13	13	13	5	2	2	0	0	0

Anexo 2. Diferencia absoluta de los rendimientos de los contrafactuales respecto al escenario histórico



Glosario

Administradora de Fondos de Pensiones (AFP): Sociedades financieras públicas y privadas constituidas de acuerdo con las leyes del país, con el objeto exclusivo de administrar las cuentas personales de los afiliados e invertir adecuadamente los fondos de pensiones; y otorgar y administrar las prestaciones del sistema previsional, observando estrictamente los principios de la Seguridad Social y las disposiciones de la Ley 87-01 y sus normas complementarias. (Superintendencia de Pensiones (SIPEN), 2025)

Afiliado: Persona que ha suscrito un contrato de afiliación con alguna AFP o que, permaneciendo en el sistema de reparto, ha sido reportada a la EPBD para su registro y además se encuentra registrada en alguna nómina de las enviadas por los empleadores a la Tesorería de la Seguridad Social. (Superintendencia de Pensiones (SIPEN), 2025)

Ceteris paribus: Es una frase en latín que se traduce “todo lo demás constante” o “siendo el resto de las cosas iguales”, se usa para decir que un resultado será el especificado o una variable se comportará de cierta manera si todo lo demás permanece constante (INEAF Business School, s.f.).

Cuentas de Capitalización individual (CCI): Registro individual unificado de los aportes que de conformidad con el Artículo 59 de la Ley núm. 87-01, son propiedad exclusiva de cada afiliado. Este registro se efectúa en el fondo de pensiones de elección del trabajador y comprende todos los aportes voluntarios y obligatorios, pago de prestaciones y la rentabilidad que le corresponda del fondo administrado. (Superintendencia de Pensiones (SIPEN), 2025)

Etario: 1. adjetivo. Dicho de varias personas: Que tienen la misma edad. 2. adjetivo. Perteneciente o relativo a la edad de una persona. (Real Academia Española)

Fondos generacionales: Es un esquema de pensiones con diferentes fondos y diferentes composiciones de cartera determinadas en función al tiempo remanente hasta la fecha de retiro (Mitchell & Utkus, 2012) https://www.nber.org/system/files/working_papers/w17911/w17911.pdf. Estos dividen las personas en diferentes grupos, dependiendo de su fecha de nacimiento, para asignar límites de inversión de acuerdo con la capacidad de asumir riesgos de dicho grupo. A la persona se le asigna un fondo generacional de por vida y este va ajustando sus límites y composición en el tiempo entre activos más riesgosos y menos riesgosos (Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro (CONSAR), 2019).

Glide path: Se refiere a la estrategia o el ‘deslizamiento’ de inversión que utilizan diferentes tipos de fondos. El *glide path* plantea la gestión de los activos a lo largo del ciclo de vida, corresponde a la planificación de las inversiones por el plazo de permanencia de la generación hasta llegar a la edad de retiro (División

de Planificación y Normativa de la Superintendencia de Pensiones de Costa Rica (SUPEN)), cuyo objetivo es la disminución progresiva del riesgo de la cartera (Secretaría de Hacienda y Crédito Público, Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro (CONSAR), 2024)

Multifondos: Los sistemas multifondos son planes de pensiones en los cuales cada administradora de pensiones ofrece una cantidad definida de fondos independientes entre ellos, de los cuales las personas pueden escoger o ser asignados automáticamente. Cada uno de estos fondos cuenta con una normativa, límites de inversión y un perfil de riesgo diferente (Federación Internacional de Administradoras de Fondos de Pensiones (FIAP), 2010)

Renta fija: Rendimiento de un título o valor cuyo importe no depende de los resultados de la empresa, sino que está determinado de antemano. Por extensión, se aplica a denominar todo título o valor de esas características. (Banco Bilbao Vizcaya Argentaria (BBVA), s.f.)

Renta variable: Valor mobiliario cuya rentabilidad depende de diversos factores ligados fundamentalmente a los beneficios y expectativas de la sociedad emisora. (Banco Bilbao Vizcaya Argentaria (BBVA), s.f.)

Referencias

- Banco Bilbao Vizcaya Argentaria (BBVA). (s.f.). BBVA. Obtenido de BBVA: <https://www.bbva.es/diccionario-economico.r.html>
- Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro (CONSAR). (4 de junio de 2019). *Gobierno de México*. Obtenido de Gobierno de México: <https://www.gob.mx/consar/articulos/se-modifica-el-regimen-de-inversion-para-transitar-de-un-esquema-de-multifondos-a-un-esquema-de-fondos-generacionales>
- División de Planificación y Normativa de la Superintendencia de Pensiones de Costa Rica (SUPEN). (s.f.). Estudio Técnico Fondos Generacionales. Costa Rica: Superintendencia de Pensiones Costa Rica (SUPEN). Obtenido de Superintendencia de Pensiones Costa Rica: https://www.supen.fi.cr/estudios-actuariales/-/document_library/hBu9ka9Y2lN9/view_file/655379
- Federación Internacional de Administradoras de Fondos de Pensiones (FIAP). (2010). *Descripción y Análisis de los Esquemas de Multifondos en los Sistemas de Pensiones de América Latina y Europa del Este*. Obtenido de Federación Internacional de Administradoras de Fondos de Pensiones (FIAP): https://www.fiapinternacional.org/wp-content/uploads/2016/01/src_multifondos__14_01_2010_.pdf
- INEAF Business School. (s.f.). *INEAF Business School*. Obtenido de INEAF Business School: <https://www.ineaf.es/glosario-juridico/ceteris-paribus>
- Mitchell, O. S., & Utkus, S. (2012). Target-Date Funds In 401(K) Retirement Plans. *National Bureau Of Economic Research Working Paper Series*. Obtenido de https://www.nber.org/system/files/working_papers/w17911/w17911.pdf
- Real Academia Española. (s.f.). *Diccionario de la Lengua Española*. (23.ª ed. [versión 23.8 en línea].). Obtenido de <https://dle.rae.es>
- Secretaría de Hacienda y Crédito Público, Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro (CONSAR). (Febrero de 2024). *Modificaciones y adiciones a las Disposiciones de carácter general en materia financiera de los Sistemas de Ahorro para el Retiro*. Estados Unidos Mexicanos: Diario Oficial. Obtenido de <https://www.consar.gob.mx/gobmx/aplicativo/SINORconsar#>
- Superintendencia de Pensiones (SIPEN). (2025). *SIPEN*. Obtenido de SIPEN: <https://www.sipen.gob.do/index.php/publicaciones/boletines-trimestrales>
- Superintendencia de Pensiones de Chile (SP). (Junio de 2013). *Objetivo de los Fondos de Pensiones y los Traspasos*. República de Chile:

Superintendencia de Pensiones de Chile (SP). Obtenido de https://www.spensiones.cl/portal/institucional/594/articles-15623_recurso_1.pdf

Superintendencia de Pensiones de Chile (SP). (s.f.). *Superintendencia de Pensiones*. Obtenido de Superintendencia de Pensiones: <https://www.spensiones.cl/portal/institucional/594/w3-propertyvalue-9897.html#faq>

Superintendencia de Pensiones de Costa Rica (SUPEN). (28 de octubre de 2024). *Superintendencia de Pensiones de Costa Rica (SUPEN)*. Obtenido de Superintendencia de Pensiones de Costa Rica (SUPEN): <https://www.supen.fi.cr/fondos-generacionales>

The People's Pension. (s.f.). *The People's Pension*. Obtenido de The People's Pension: <https://thepeoplespension.co.uk/pension/basics/investments/>