

317

**Propuestas de mejora al Sistema de Ahorro con
base a principios de la economía conductual**
Caso de estudio sistema pensional colombiano

**Máster en Dirección de Entidades
Aseguradoras y Financieras**

317

**Propuestas de mejora al Sistema de Ahorro con
base a principios de la economía conductual**

Caso de estudio sistema pensional colombiano

Estudio realizado por: Maria Camila Franco Naranjo
Tutor: Diego Valero Carreras

**Tesis del Máster en Dirección de Entidades
Aseguradoras y Financieras**

Curso 2022/2023

Cuadernos de Dirección Aseguradora es una colección de estudios que comprende las tesis realizadas por los alumnos del Máster en Dirección de Entidades Aseguradoras y Financieras de la Universidad de Barcelona desde su primera edición en el año 2003. La colección de estudios es una idea original del Dr. José Luis Pérez Torres, profesor honorífico de la Universidad de Barcelona y la Dra. Mercedes Ayuso Gutiérrez, catedrática de la misma Universidad, y cuenta con la coordinación del Sr. Ferran Rovira Isanda, profesor del Máster.

Esta tesis es propiedad del autor. No está permitida la reproducción total o parcial de este documento sin mencionar su fuente. El contenido de este documento es de exclusiva responsabilidad del autor, quien declara que no ha incurrido en plagio y que la totalidad de referencias a otros autores han sido expresadas en el texto.

Dedicatoria y Agradecimientos

Porque después de la tormenta, siempre llega la calma.

Gracias a ustedes, mi familia, por ser mis principales motivadores, quienes siempre han creído en mí y apoyado en todo momento. Y a ti, mamá, este logro es tuyo.

Und du, Ich bedanke mich bei dir, für deine unbedingte Liebe und Unterstützung.

Por supuesto a mi tutor, Diego, mi profundo agradecimiento por compartir tu gran conocimiento, guiarme y brindarme tu apoyo y paciencia en este proceso.

Resumen

En este trabajo se analizó el sistema de pensiones en Colombia y las posibles alternativas para abordar los actuales desafíos que presenta. Se basó en estudios teóricos y académicos sobre la economía del comportamiento como posible herramienta para solventar desafíos del sistema de pensiones, teniendo como principales referentes a Benartzi, Blake y Boardman. Como conclusión, se plantean tres alternativas que incluyen la auto afiliación al sistema de pensiones de forma automática, la simplificación de la información y refuerzo de la educación financiera; y la implementación de los bonos seguros de retiro con seguro de rentas vitalicias. Con estas medidas se pretende solventar la falta de conocimiento y toma de decisiones poco informadas, la baja cobertura y riesgo de longevidad, promoviendo el bienestar de los afiliados durante su etapa de jubilación.

Palabras Clave: Sistema de pensiones, Fondo de Pensión, Planes de ahorro, ahorro pensional, rentas vitalicias, jubilación, sistema de reparto, sistema de ahorro individual

Resum

En aquest treball es va analitzar el sistema de pensions a Colòmbia i possibles alternatives per abordar els reptes actuals que presenta. Es va basar en estudis teòrics i acadèmics sobre l'economia del comportament com a possible eina per resoldre desafiaments del sistema de pensions, tenint com a principals referents Benartzi, Blake i Boardman. Com a conclusió, es plantegen tres alternatives que inclouen l'autoafiliació i el reforçament de l'educació financera; i la implementació de les bones assegurances de retir amb assegurança de rendes vitalícies. Amb aquestes mesures es pretén la manca de coneixement i presa de decisions poc informades, la baixa cobertura i el risc de longevitat, promovent el benestar dels afiliats durant la seva etapa de jubilació.

Paraules Clau: Sistema de pensions, Fons de Pensió, Plans d'estalvi, estalvi pensional, rendes vitalícies, jubilació, sistema de repartiment, sistema d'estalvi individual

Summary

This thesis analyzes the pension system in Colombia and possible alternatives to address the current challenges it faces. It explores theoretical studies in behavioral economics – primarily the ideas of Benartzi, Blake and Boardman – as a possible tool to meet the challenges of the pension system. Three alternatives are proposed: namely, automatic self-affiliation to the pension system, simplification of information and the reinforcement of financial education, and the implementation of retirement insurance bonds with life annuity insurance. These measures seek to address a current lack of knowledge, poorly informed decision-making, low coverage and longevity risk, with the aim of promoting the welfare of individuals during retirement.

Keywords: Pension system, pension funds, pension plan, life annuities, retirement, distribution system, individual pension system, individual retirement system

Índice

Capítulo 1: Presentación del problema	9
Capítulo 2: Sistema de Pensiones en Colombia	11
2.1 Historia y evolución del sistema de pensión en Colombia	11
2.2 Estructura y funcionamiento del sistema de fondos de pensiones de Colombia.....	12
2.2.1 Régimen de Prima Media con Prestación Definida	14
2.2.2 Régimen de Ahorro Individual con Solidaridad.....	15
Capítulo 3: Entorno socioeconómico colombiano	23
3.1 Demografía colombiana	23
3.2 Desempleo e informalidad	25
3.3 Sociedad colombiana.....	26
3.4 Educación o desinformación	29
Capítulo 4: La teoría de la desacumulación	33
4.1 Productos de contribución definida pensional.....	34
4.1.1 Rentas vitalicias convencionales	34
4.1.2 Detracción de ingresos.....	35
4.1.3 Rentas vitalicias vinculadas a inversiones.....	36
4.1.4 Empresas aseguradoras ofrecen rentas vitalicias de vida compradas	36
4.2 Productos no pensionales.....	36
4.2.1 Productos financieros basados en efectivo y bonos garantizados	37
4.2.2 Bonos vida.....	37
4.2.3 Inversión en bien raíz	37
4.2.4 Inversiones especializadas con incentivos fiscales	38
4.2.5 SELFIES de Merton	38
4.3 La baja popularidad de las rentas vitalicias.....	39
4.3.1 Falta de conocimiento	39
4.3.2 Riesgo de pérdida de control.....	39
4.3.3 Riesgo de inflación	40
4.3.4 Cambios personales.....	40
4.3.5 Riesgo de iliquidez e inflexibilidad.....	40
4.4 Cómo promover la renta vitalicia.....	40
4.4.1 Teoría Prospectiva	41
4.4.2 Modelo de descuento hiperbólico	43
4.4.3 Tasa de mortalidad subjetiva.....	43

4.4.4	Disponibilidad heurística y racionalidad limitada.....	45
4.4.5	Speedometer: Plan de gastos de jubilación.....	45
Capítulo 5: Propuestas de mejora al Sistema de Pensiones Colombiano.....		49
5.1	Afiliación automática al sistema de pensiones.....	49
5.2	Educación financiera y acceso a la información.....	52
5.3	Bonos Seguros de Retiro con renta vitalicia.....	55
Capítulo 6: Conclusiones.....		59
Capítulo 7: Bibliografía.....		63
Sobre el autor.....		71

Propuestas de mejora al Sistema de Ahorro con base a principios de la economía conductual

Caso de estudio sistema pensional colombiano

Capítulo 1: Presentación del problema

El sistema de pensiones siempre ha sido un tema de gran relevancia y en el contexto actual ha cobrado especial importancia. Esto debido especialmente a los constantes cambios de los factores macroeconómicos en especial los cambios demográficos, el incremento en las expectativas de vida, el impacto de la guerra y el generalizado incremento de la inflación. El sistema de pensiones colombiano no es indiferente ante estos cambios, y que además enfrenta sus propios desafíos internos adicionales como la inequidad social, la baja inclusión financiera, los altos niveles de informalidad y la poca libertad económica de la población, especialmente durante el periodo jubilación. Estos factores desencadenan otra serie de situaciones que incrementan la complejidad de poder encontrar una única solución clara y efectiva para abordar temas como la falta de información y conocimiento del sistema, la aversión al riesgo y a la pérdida de su población, que provocan bajos niveles de planificación y ahorro para la jubilación. Otro caso específico es la fase de desacumulación, ya que el régimen de ahorro individual no proporciona una protección económica ideal a sus jubilados, porque prácticamente este régimen no está ofreciendo pensiones bajo la modalidad de rentas vitalicias (De Los Andes, U., 2017)

Estas rentas representan apenas el 5% del total de las nuevas pensiones reconocidas anualmente en el régimen de capitalización, incluso después de la introducción en 2015 de la garantía parcial que ofrece el Estado a las compañías de seguro por deslizamiento de la pensión mínima. (De Los Andes, U., 2017)

Es por ello que, desde una motivación e interés personal se pretende analizar qué tipo de reformas se pueden implementar en el sistema de pensiones colombiano para fomentar una cultura de ahorro y cobertura de forma sostenible al momento del retiro. Asimismo, se busca proponer alternativas de mejoras que puedan generar un impacto positivo en la sociedad para garantizar una mayor seguridad económica y bienestar para los jubilados y reducir los altos niveles de pobreza en la vejez. Por otro lado, actualmente se está debatiendo de forma activa una potencial reforma pensional en Colombia entre el gobierno y otros entes no gubernamentales lo que demuestra la importancia actual de tiene este tema.

Adicional a ello, el propósito es explicar a la comunidad académica la estructura y funcionamiento actual del sistema de pensiones colombiano, estructura poco común a las actuales en la comunidad europea. Además, de identificar las principales tendencias y desafíos que enfrenta la población colombiana y su comportamiento frente al ahorro de la jubilación.

Para darle desarrollo al análisis de este documento se utilizarán literatura, estudios y evidencias académicas existentes para abordar el problema planteado. Esto se apalancará en estudios de entes oficiales y estudios realizados desde el punto de vista de la economía del comportamiento que permita justificar el porqué de las decisiones que puede tomar un individuo, y también casos de estudios que han funcionado y que podrían potencialmente solventar desafíos del ahorro pensional.

Por lo tanto, el documento seguirá la siguiente estructura comenzando por una contextualización del sistema de pensiones colombiano, desde su historia y evolución, su estructura y funcionamiento, además de un análisis del entorno macroeconómico del país, que son aspectos que tienen injerencia directa en el sistema de pensiones.

Esto dará paso a la revisión literaria enfocada en el sistema de ahorro individual y la teoría de la desacumulación, con el alcance a productos tanto pensionales como no pensionales. Luego se procederá a reutilizar estudios basado en la economía conductual para analizar el comportamiento y el proceso de decisiones de un individuo, para dar lugar a la incentivación de ahorro de productos pensionales con enfoque de ahorro individual.

Por último, con base en la literatura y la evidencia de casos de estudio, se plantearán potenciales alternativas para mejorar los aspectos previamente mencionados complementado con la economía del comportamiento, para finalizar con las conclusiones generales de la investigación.

Capítulo 2: Sistema de Pensiones en Colombia

Siendo una parte crucial del ecosistema económico y financiero global, los fondos de pensiones se caracterizan por brindar seguridad y una fuente de ingreso fiable para millones de retirados o jubilados en el mundo.

Los fondos de pensiones son programas de ahorro que se han establecido por empleadores, entidades financieras o gobiernos para la acumulación de activos que pueden ser usados una vez el empleado se retire.

El concepto de fondos de pensiones o sistema de pensiones ha evolucionado con el tiempo y puede variar significativamente entre países, reflejando diferencias a nivel social, regulatorio y legal, criterios sistemáticos, y condiciones económicas. A pesar de estas diferencias el objetivo principal sigue siendo el mismo, asegurar a largo plazo la estabilidad financiera y social como un todo.

Para dar respuesta a la respuesta a la problemática planteada, se procederá a definir conceptos fundamentales que serán utilizados a lo largo del documento.

De acuerdo con el Banco Central Europeo, los fondos de pensiones son intermediarios financieros que ofrecen un seguro social a través de la garantía de ingresos a las personas aseguradas luego de su jubilación. Adicionalmente, con frecuencia pueden proveer beneficios ante decesos o incapacidad. (BCE, 2023)

Además de esto, los fondos de pensiones también juegan un papel fundamental en los mercados financieros como inversores en un rango de instrumentos financieros, como acciones, bonos y bienes raíces, con el objetivo de generar retornos que puedan fondear los pagos futuros de las pensiones. (BCE, 2023)

A pesar de que los sistemas de pensiones pueden variar entre países, para facilitar el desarrollo de este documento, se enfocará el análisis en el sistema de pensiones en Colombia. Es por ello por lo que se dará paso a historia y evoluciones de los sistemas en este país.

2.1 Historia y evolución del sistema de pensión en Colombia

Para dar un mejor contexto sobre el sistema de pensiones colombiano, es necesario remontarse hasta sus orígenes en el año 1945 mediante la Ley 1600, donde se creó “la caja de previsión social de los empleados y obreros nacionales”. Posteriormente, se fueron creando otras cajas de previsión para financiar los fondos pensionales. Al mismo tiempo, grandes empresas del

sector privado, a través de la firma de convenio con sus sindicatos, definieron planes para la contribución del ahorro pensional para sus empleados. (Zuñiga, 2020)

A finales de los años 60s, el gobierno colombiano encargó al Instituto de Seguros Sociales la administración de los beneficios de invalidez, vejez y muerte. Además, otorgó la responsabilidad de establecer un Sistema de cotizaciones que debiese estar a cargo de empleados, empleadores y presupuesto público nacional. (Zuñiga, 2020)

Para los años 90s, a partir de la Ley 100 de 1993, se gestó un cambio estructural radical en el sistema de pensiones colombiano, regulación que ha tenido modificaciones a lo largo del tiempo, pero que en su fundamento conserva los lineamientos a través de los cuales se rige el sistema de pensiones en el país. El objetivo principal es garantizar que a través de este sistema cada colombiano, desde que inicia su vida en laboral activa, ahorre y tenga acceso a una vejez digna y que además pueda asegurar el bienestar y el de su familia en caso de invalidez o fallecimiento. (Ministerio de Salud de Colombia, 2022)

En esta Ley se adoptó un sistema dual con dos esquemas diferentes y que compiten entre ellos, estos sistemas aplican tanto para trabajadores dependientes como trabajadores independientes. Estos dos esquemas o regímenes son: Régimen de Prima Media con Prestación Definida (RPM), y el Régimen de Ahorro Individual con Solidaridad (RAIS).

2.2 Estructura y funcionamiento del sistema de fondos de pensiones de Colombia

A continuación, se dará paso a la descripción de los regímenes pensionales que existen en Colombia. Por un lado, el Régimen de Prima Media (RPM), es administrado por el Estado a través de Colpensiones. Por otro lado, el Régimen de Ahorro Individual es administrado por empresas privadas y permite a los trabajadores elegir como invertir sus aportaciones (Ministerio de Salud de Colombia, 2022). Cada sistema posee sus ventajas y desventajas que deben ser consideradas a la hora de elegir en cuál cotizar.

Vale la pena resaltar que existen aspectos generales que un afiliado debe tener en cuenta a la hora de cotizar en el sistema de pensiones:

1. Los afiliados están en libertad de elegir el régimen que prefieran. Una vez esta elección es efectuada, solo pueden cambiar de régimen cada 5

años. Sin embargo, 10 años antes de cumplir la edad de vejez, no puede trasladarse de régimen.

2. Se puede pertenecer a ambos regímenes siempre y cuando se tenga a RPM como contribución obligatoria y un ahorro voluntario en la RAIS, esto con el fin de robustecer el ahorro pensional del afiliado.
3. Factores como edad, género y semanas cotizadas generan impacto dependiendo del régimen seleccionado, el cual se detallará posteriormente en este documento.
4. El aporte mensual para todos los contribuyentes, sin importar el sistema, es de mínimo 16% de su salario.
5. En principio son exceptuados del régimen general los miembros de la Fuerza Pública, los maestros estatales, y los de la Empresa Colombiana de Petróleos. (Zuñiga, 2020)
6. La pensión otorgada sin importar el sistema no podrá ser inferior a un salario mensual mínimo legal vigente (SMMLV)

Como previamente se ha mencionado, la determinación del monto de pensión se rige por la Ley 100 del 1993, estableciendo los criterios y fórmulas para el cálculo de pensiones, factores de tiempo de cotización. Adicional a ello, a través del Decreto 832 de 1996 también entró en vigor la Garantía de Pensión Mínima (GPM), que buscaba asegurar a los afiliados al sistema de pensiones que cumplieran ciertos requisitos, una pensión que no podría ser menor al salario mínimo legal vigente. (Santa María, Steiner, Botero, Martínez, & Millán, 2010) Con esta medida se pretendió evitar que las personas que habían cotizado durante toda su vida laboral recibieran pensiones muy bajas y garantizando que el afiliado reciba una pensión igual o mayor al salario mínimo y que les permitiera cubrir sus necesidades básicas.

Antes de la entrada en vigor de esta ley, no existía una garantía legal de pensión mínima que asegurara un ingreso mínimo a los afiliados al sistema de pensiones. Esto significa que el monto de las pensiones podía variar considerablemente, dependiendo de los salarios devengados por el afiliado durante su vida laboral y el tiempo de cotización. Como consecuencia, se presentaban situaciones de inequidad, baja calidad de vida y baja estabilidad económica.

Por un lado, este tipo de leyes se buscaba brindar una protección mínima y evitar que los trabajadores se retiraran sin contar con un ingreso suficiente para mantener una calidad de vida digna.

Por otro lado, existen factores poblacionales como lo es la edad, el género, los años de cotización o incluso la longevidad estimada, los cuales son utilizados para medir el nivel de pensión de un afiliado. Existe un factor sobre el que las empresas administradoras no tienen control y que tienen un gran impacto en los montos finales de pensión. Este factor es el incremento anual del salario

mínimo legal y es definido en la llamada “mesa de negociación” entre representantes del gobierno colombiano, conformado por los ministerios de Trabajo y Hacienda, y del Departamento Nacional de Planeación; y representantes del gremio empresarial y centrales obreras. (CNN Espanol, 2023) Este incremento obliga a las entidades aseguradoras de pensiones a hacer uso de otros mecanismos para el cumplimiento de la garantía de pensión mínima. Estos recursos pueden referirse a subsidios estatales para complementar la diferencia entre el ahorro acumulado y la pensión mínima garantizada.

Para el caso de RAIS, se ha creado el Fondo de Garantía de Pensión Mínima por la Ley 100 de 1993, y cuyo propósito es completar los recursos necesarios para financiar las pensiones de aquellas personas que no cuentan con el capital suficiente para financiar una pensión de un SMMLV con los aportes que hacen los afiliados. (Correo-Acebedo, 2021) Otro mecanismo habilitado para el cumplimiento de esta obligación es acceder al fondo de solidaridad pensional, una cuenta especial de la Nación destinada a subsidiar cotizaciones para pensiones de los grupos de población que por sus características y condiciones económicas no tienen acceso a los sistemas de seguridad social, así como los subsidios económicos para aquellas personas en estado de indigencia o de pobreza extrema. (Ministerio del Trabajo, 2023)

2.2.1 Régimen de Prima Media con Prestación Definida

También conocido como Sistema de Reparto, es de naturaleza pública donde los aportes realizados por empleados y empleadores van a un fondo común con principal administrador y garante el Estado. Es así como afirma, Francisco Azuero en el documento para Cepal. (Zuñiga, 2020) Este último asegura el pago de las prestaciones a quien cumpla con los requisitos de jubilación, así como la cobertura de los costos para su gestión y garantiza las reservas necesarias. (Zuñiga, 2020) El fondo común no genera ningún rendimiento y la mesada pensional es calculada con base al promedio de los salarios del individuo de los últimos 10 años de vida laboral activa o del total de salarios para casos como invalidez o fallecimiento. (Colpensiones, 2022)

2.2.2 Régimen de Ahorro Individual con Solidaridad

A diferencia del sistema anterior, el Régimen de Ahorro Individual con Solidaridad es de carácter privado y administrado por las Administradoras de Fondos de Pensiones (AFP). En este régimen no existe un fondo común, sino que las condiciones de la pensión dependerán del capital acumulado por el cotizante. Las AFP son las encargadas de gestionar las contribuciones mensuales y los rendimientos que estas generen.

Los fondos privados de pensiones se rigen por el nivel de riesgo asumido en las inversiones, que según la Ley 1328 de 2009 permite alcanzar un mayor nivel de rentabilidad con una mayor exposición al riesgo, especialmente en el caso de los cotizantes jóvenes. (Salazar Guatibonza, Scielo, 2010)

Luego de la entrada en vigor del Decreto 2373 de 2010 se implementa el esquema Multifondos dentro del RAIS que permite a los individuos escoger el tipo de fondo según el tipo de riesgo que desean asumir en sus inversiones. Los Multifondos son una estructura de inversión a través de la cual los afiliados a un fondo de pensiones pueden distribuir sus ahorros pensionales en diferentes opciones de inversión, diseñado según cada perfil de riesgo y, por ende, con rentabilidades diferentes. El objetivo es brindar a los afiliados la posibilidad de diversificar sus inversiones y adaptarlas a su tolerancia al riesgo y el horizonte de la inversión. (Porvenir, 2017)

Teniendo en cuenta el perfil y las necesidades del afiliado, las AFP deben brindar la asesoría necesaria y completa que permita elegir la modalidad de pensión que mejor se adapte. Lo que se busca primordialmente con cualquier modalidad de pensión es:

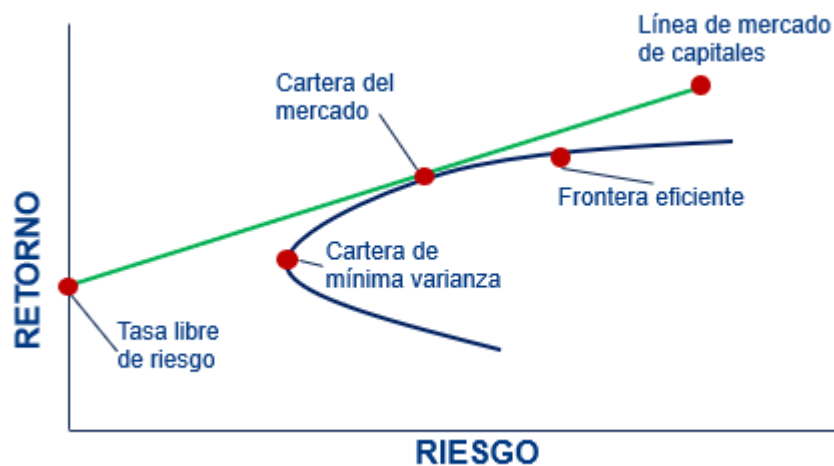
“convertir ese dinero que se logró acumular en la cuenta de ahorro individual en pagos mensuales, con la mejor rentabilidad posible, y con miras a que los recursos alcancen para toda la vida del pensionado/a y sus beneficiarios, sin que se agote el saldo; más aún que se mejore el poder adquisitivo de las mesadas pensionales”. (FASECOLDA, 1998)

Tal y como lo establece la teoría de riesgo de mercados financieros, a mayor riesgo del fondo, una mayor rentabilidad estimada, y viceversa. Sin embargo, en el caso de las pensiones la edad juega un rol fundamental, *“así los individuos jóvenes buscarán un mayor retorno de largo plazo acompañado de un mayor riesgo, como característica principal de los activos de renta variable. Por otro lado, los individuos cercanos a pensionarse preferirán un menor riesgo aun cuando genere menores retornos”.* (Isaac Montoya & Sierra Mejía, 2009).

Según lo establece esta ley, hay tres tipos de fondos (Salazar Guatibonza, Scielo, 2010):

- Agresivo: se concentra en este portafolio la cartera de los contribuyentes más jóvenes con una renta variable permitida hasta de un 70% y lo restante en depósitos como los CDTs y Bonos de Estado.
- Moderado: la cartera de afiliados oscila en edades entre 35 y 45 años, con un portafolio compuesto de una renta variable hasta de un 40%
- Conservador: afiliados con un perfil entre 55 y 60 años de edad y solo destinará 20% a renta variable

Ilustración 1 Relación Riesgo - Rentabilidad



Fuente: Creación propia con base en el documento "Frontera Eficiente: Conozca la teoría de riesgo de Harry Markowitz <https://pt.linkedin.com/pulse/teoria-de-markowitz-tim%C3%B3teo-morais-pinto> visitada el 8 de julio

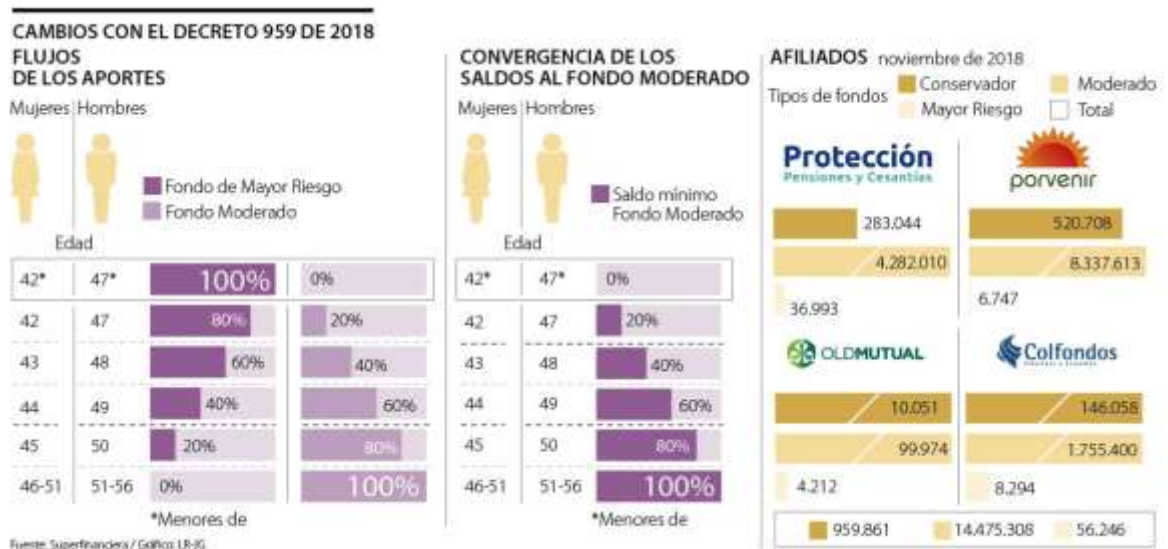
De acuerdo con Markowitz, los inversionistas buscan obtener el mayor rendimiento posible para un nivel de riesgo determinado, o diferentes combinaciones de activos que ofrecen diferentes niveles de riesgos y rendimiento, maximizando el punto óptimo entre riesgo y retorno respecto al portafolio de inversión. (Morais, 2021)

Teniendo en cuenta lo anterior, los individuos por ley tienen la libertad de elegir en qué tipo de fondos quisieran invertir sus ahorros. En caso de que el contribuyente no eligiera el tipo del fondo en el cual invertir, por defecto será seleccionada la inversión en el fondo moderado. Sin embargo, con el fin de adecuar el sistema de pensiones a las necesidades y perfiles de los afiliados, el gobierno de Colombia establece mediante el decreto 959 de 2018, según el sexo y la edad, el fondo a elegir será el de mayor riesgo. (Monterrosa Blanco, 2019)

En detalle, la norma dictamina que, para aquellas personas menores de 42 años, para mujeres, y 47 años, para hombres, que no hayan elegido portafolio, se destinará el 100% de sus aportes a fondos de mayor riesgo. A medida que una persona envejece, el porcentaje en el fondo de mayor riesgo va disminuyendo en 20 puntos porcentuales y la participación en el fondo

moderado incrementa 20 puntos porcentuales. (Monterrosa Blanco, 2019) Tal y como se observa en la ilustración 2 sobre los cambios en el decreto 959 de 2018.

Ilustración 2 Cambios decreto 959 de 2018 - Flujos de los aportes



Fuente: <https://www.larepublica.co/finanzas/estas-son-las-reglas-de-los-multifondos-de-pensiones-que-cambian-a-partir-de-marzo-2833028#:~:text=As%C3%AD%20se%20determin%C3%B3%20en%20el,destinados%20al%20de%20mayor%20riesgo.>

Extraído 21 de mayo de 2023

De esta forma, si un afiliado joven tiene pérdidas en sus inversiones tiene la posibilidad de recuperarse con mayor facilidad en años posteriores, a diferencia de los afiliados cercanos a la jubilación, que evitan posibles pérdidas de sus ahorros, ante el menos tiempo que les queda para recuperar la rentabilidad de sus recursos.

Es relevante mencionar que los cambios entre fondos se pueden hacer cada seis meses, pero si se está en uno que no se quiere por defecto, se puede solicitar el cambio sin esperar este plazo. (Monterrosa Blanco, 2019)

Así como lo afirma el exdirector de estudios económicos de Asofondos, Jorge Llano, este decreto permite que los contribuyentes más jóvenes puedan beneficiarse de un mayor ahorro pensional, otorgando mayor tranquilidad al momento del retiro.

Para entender mejor el mundo del RAIS, se procederá a explicar la distinción entre las 4 modalidades de pensión.

Retiro Programado

Esta es una modalidad donde la AFP administra la cuenta del cotizante y paga el monto de la pensión. A diferencia de otras modalidades, el retiro programado se actualiza cada año con base al saldo de la cuenta individual, la rentabilidad presente y expectativa de vida del asegurado o de sus beneficiarios. (Superintendencia de Pensiones, 2019) En esta modalidad en contraste con la renta vitalicia, se realiza un recalcu anual de las mensualidades según el saldo actual de la cuenta.

De acuerdo con Mapfre en su publicación sobre las modalidades de pensión en Colombia, se expresa que para este tipo de modalidad el promedio de la pensión se hace a la tasa vigente de cálculo de los retiros programados, que, si se proyecta en el tiempo, hace que el monto devengado disminuya. (Mapfre Colombia, 2023)

Renta vitalicia inmediata

Para entender el concepto de esta modalidad es necesario explicar lo que significa la renta vitalicia. De acuerdo con Alejandro Nieto en su artículo *“El alcance de la renta vitalicia: Una institución olvidada con un nuevo aire*, define la renta vitalicia como *“aquella relación jurídica originada de un acto o de ley consistente en que una persona se obligue a pagar, de forma periódica, una pensión o renta en dinero o cosas fungibles a otra, independientemente de recibir o no una contraprestación, durante la vida del beneficiario de la renta, de quien se obliga, o de un tercero que se designe”*. (Hernández, 2022)

Similar a la modalidad anterior, se garantiza el pago de una mesada que se define en función del capital ahorrado durante la vida laboral pero que al contrario del retiro programado es un seguro ofrecido únicamente por empresas aseguradoras. Adicionalmente, la mensualidad pagada es fija y se ajusta anualmente de acuerdo con el Índice de Precios al Consumidor o si es un salario mínimo, se aumenta de acuerdo con lo decretado cada año. Adicionalmente, los recursos son administrados por entidades aseguradoras, quienes deben ser autorizadas por la Superintendencia Financiera de Colombia e invierten, con un perfil más conservador, en instrumentos de renta fija o bono de deuda pública. (Colfondos, 2022)

Cabe resaltar que la renta vitalicia al ser un seguro cubre varios riesgos que impactan la elección de una modalidad de pensión. Estos son:

- a. **Riesgo de longevidad:** La aseguradora garantiza el pago de la pensión a pesar de vivir más tiempo del estimado o del alcance del capital, evitando que se agoten las reservas financieras previstas.
- b. **Riesgo de poder adquisitivo:** El valor del dinero cambia en el tiempo por lo que el incremento del IPC o del SMMLV decretado anualmente garantiza que el asegurado, en cualquier momento del tiempo, pueda conservar las condiciones económicas vida. Es importante resaltar que es no es un riesgo inherente a la renta vitalicia, sino que es un riesgo dependiente de la legislación colombiana
- c. **Riesgo financiero:** Sin importar la situación del mercado o el desempeño de estos, se garantiza el pago mensual según condiciones pactadas.

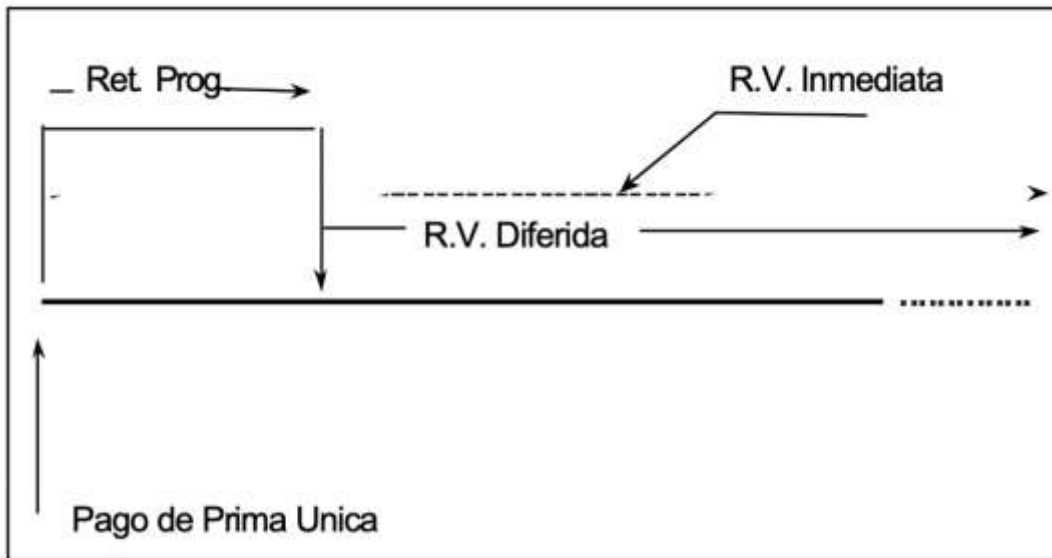
Renta temporal con renta vitalicia diferida

Es de naturaleza mixta, ya que involucra aspectos del retiro programada y de las rentas vitalicias. Para este caso el afiliado elige a una compañía de seguros para el pago de la renta vitalicia diferida. El plazo para diferir o postergar el pago de la renta vitalicia es elegido con total libertad por el cotizante. Mientras transcurre este tiempo, el jubilado recibe una pensión, financiada por el capital ahorrado y administrado por la AFP, en forma de retiro programado.

De esta manera es como Martín Beltrán en su ponencia ante la Corte Suprema de Justicia colombiana explica que el afiliado define una mesada programada con la AFP y luego de transcurrido un tiempo y el capital vaya disminuyendo al punto acordado, o *“al punto en el cual el capital restante alcanza para garantizar una renta vitalicia de por lo menos un SMMLV, la aseguradora empieza a pagar la renta vitalicia”*. (Bertrán Quintero, 2022)

Tal y como lo muestra la imagen, el retiro programado implica para el afiliado un mayor nivel de ingresos con base al capital ahorrado durante su vida laboral. Tan pronto el capital iguale el pago de la renta vitalicia, automáticamente la aseguradora pasará a pagar la mesada al afiliado.

Ilustración 3 Temporalidad de la renta vitalicia diferida



Fuente: Fasecolda, 1998.

<https://biblioteca.fasecolda.com/fasecolda/biblioteca/libros/Pen/PEN0029.pdf> Visitado: 30 de marzo de 2023.

Renta vitalicia inmediata con retiro programado

Esta modalidad pensional, al igual que tal anterior, también es de naturaleza mixta, pero en este caso el afiliado recibe durante un periodo de tiempo, previamente definido, mesadas provenientes tanto de la AFP y como de la compañía aseguradora. (Fasecolda, 2016) Esto quiere decir que el afiliado recibe dos pagos de forma simultánea, en forma de retiro programado y renta vitalicia. estos dos montos conforman la mesada pensional.

A continuación, se muestra de forma consolidada las diferentes modalidades de pensión en la ilustración 4:

Ilustración 4 Modalidades de pago de pensión

Comparación de las Modalidades de Pago de Pensión

	Retiro Programado ⁽¹⁾	Renta Vitalicia ⁽²⁾	Retiro Programado Más Renta Vitalicia	Renta Temporal con Renta Vitalicia Diferida
Administración y Responsable del pago	AFP	Cía. de Seguros	AFP y Cía. de Seguros	AFP y luego Cía. de Seguros
Propiedad de los Fondos	Afiliado	Cía de Seguros	Afiliado y Cía. de Seguros	Afiliado y Cía. de Seguros
Posibilidad de cambiar la Modalidad de Pensión	Siempre si cumple el requisito	No	Retiro Programado si y Renta Vitalicia no	Se puede adelantar la renta vitalicia
Monto de la Pensión	Variable en U.F. Recalculable cada año	Fijo en U.F.	Variable en U.F. más un monto base fijo.	Variable y después Fijo en U.F.
Duración de la Pensión	De por vida con Gtía. Estatal o hasta extinción del saldo	De por vida para el afiliado o beneficiario	De por vida	De por vida para el afiliado o beneficiario
Garantía Estatal	Si	Si	Si	Si
Paga pensiones de sobrevivencia a beneficiarios	Si	Si	Si	Si
Herencia	Si	No	Si por el Retiro Programado	Si, por el saldo mientras esté con Renta Temporal
Retiro de excedente de libre disposición	Si	Si	Si	Si
Cuota Mortuoria	Si	Si	Si	Si
Costo de administración de los fondos	1,25% de la pensión como promedio	Cobro máximo de 2,5% del Fondo al traspaso a la CSV	1,25% de la pensión y un cobro máximo de 2,5% del Fondo al traspaso CSV.	1,25% de la pensión y un cobro máximo de 2,5% del Fondo

(1) : Los afiliados pensionados por Retiro Programado o Renta Temporal se traspasarán a a otra AFP en caso en que la administradora en que estén quiebre.

(2) : Ante la quiebra de una Cía. de Seguros, la Renta Vitalicia Inmediata y Diferida tendrán una garantía estatal equivalente al 100% de la pensión mínima. Cuando se trate de pensiones superiores a la mínima, el Estado cubrirá el 75% del exceso por sobre la mínima. Con un tope de 45 U.F.

Fuente: AFP, 2008 <https://www.aafp.cl/wp-content/uploads/2019/12/Retiro-Programado-y-Renta-Vitalicia-Son-Modalidades-Complementarias.pdf> visitado: 5 de junio de 2023

Basado en modalidades, existe la posibilidad de que una persona tenga la opción de elegir una pensión anticipada, siempre y cuando, se cumpla con el requisito de contar con al menos el capital necesario para financiar una pensión mensual, equivalente al 110% del salario mínimo. (Ley 100 de 1993, artículo 64) En ese momento se realiza una verificación para determinar si la persona que alcanza la edad de pensión cuenta con los recursos necesarios para pensionarse o si puede ser beneficiaria del Fondo de Garantía de Pensión Mínima. (Mora, 2019)

Lo anterior plantea uno de los principales problemas de diseño en el Sistema de Pensiones. Debido a que la definición del saldo de pensión mínima no considera el costo de las rentas vitalicias en el mercado, esto ocasiona que en la práctica algunos afiliados que eligen la modalidad de retiro programado no cuenten con el capital suficiente para financiar una renta vitalicia equivalente al salario mínimo. (Mora, 2019)

Capítulo 3: Entorno socioeconómico colombiano

Cada una de las vertientes socioeconómicas tienen impacto en el sistema general de pensiones de cualquier país, y Colombia no es la excepción. Cada sociedad y economía atraviesa por diferentes retos que deben ser superados con acciones que permitan generar estabilidad y prosperidad económica. Sin lugar a duda, el sistema de pensiones se encarga de proporcionar seguridad financiera a los trabajadores en su vejez, basado en su vida laboral activa. Sin embargo, la economía y la sociedad están cambiando rápidamente en Colombia lo que plantea desafíos complejos.

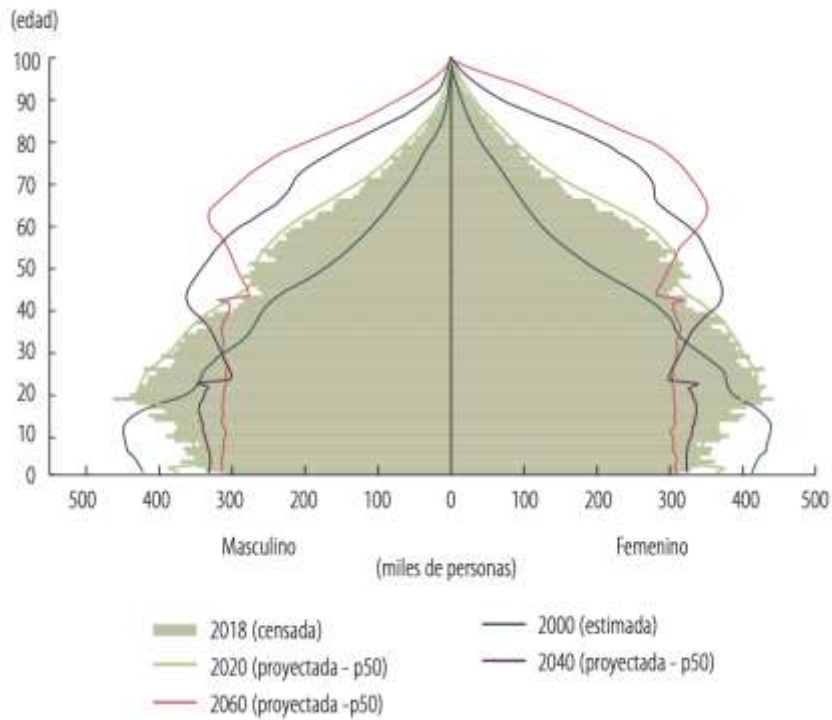
3.1 Demografía colombiana

Uno de los aspectos que representa un mayor desafío para el sistema de pensiones colombiano es el comportamiento de la demografía del país. Uno de los aspectos significativos de esta es la esperanza de vida, la cual tiene un impacto significativo, ya que afecta tanto la cantidad de tiempo durante el cual una persona necesita recibir una pensión como la cantidad de personas que necesitan recibir una pensión en un momento dado.

De acuerdo con el comunicado emitido por el entonces Ministro de Salud, Fernando Ruiz, se estima que la expectativa de vida en Colombia es de 76.9 años; para hombres 73.8 y para mujeres 80.13. También menciona que la expectativa de vida en el 2050 estará muy cerca de los 80 años, lo que indica un crecimiento en el ratio de longevidad de la población colombiana. (Dueñas, 2022)

Según documento publicado por el Banco de la República de Colombia, el envejecimiento poblacional implica un gran reto para el sistema pensional, con una proyección de los próximos 40 años con una baja concentración en la población joven y por el contrario con una alta proporción de la población más longeva. *“Estas proyecciones demográficas implican que la tasa de dependencia, definida como el cociente entre las personas en edad de trabajar (desde los 18 años hasta la edad legal de retiro) y la población en edad de pensión (mayor a la edad legal de retiro), caería desde el 4,6 en 2018 hasta 1,7 en 2060”.* (Parra, et al., 2020)

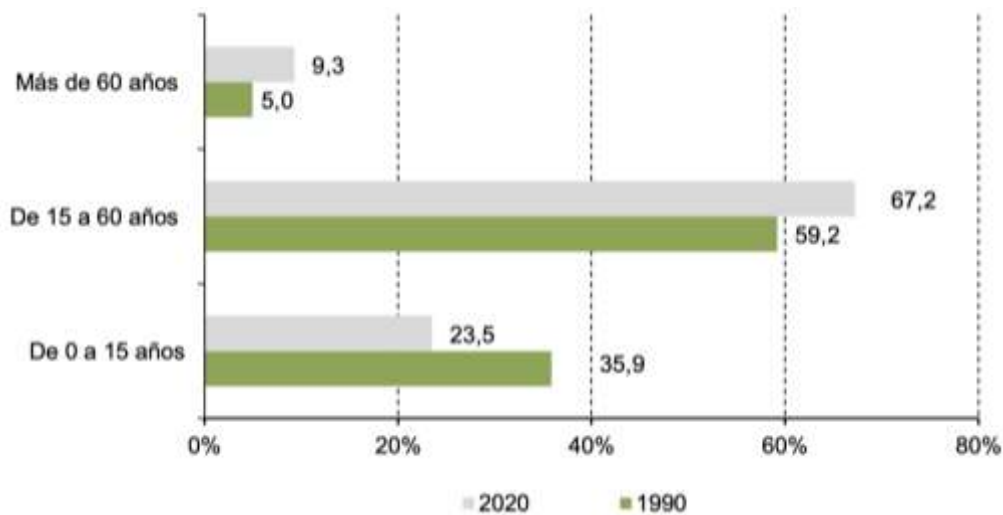
Ilustración 5 Cambios esperados en la pirámide poblacional de Colombia (2000-2060)



Fuente:

<https://repositorio.banrep.gov.co/bitstream/handle/20.500.12134/9899/ESPE96.pdf?sequence=1&isAllow> visitado: 30 de marzo de 2023

Ilustración 6 Pirámide poblacional de Colombia (2020-1990)



Fuente: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45780/1/S2000379_es.pdf Visitado: 30 de marzo 2023

Teniendo en cuenta esta información, este tipo de tendencia implica que:

1. Existe una gran presión en el sistema de pensiones para cubrir las mesadas de la población que actualmente es laboralmente activa, las condiciones del mercado laboral y el mercado formal e informal
2. La sostenibilidad financiera del sistema de pensiones causada por la alta concentración en población mayor es un gran desafío
3. La desigualdad producida por diferencias que puedan surgir en grupos sociales como los étnicos y la migración, como, por ejemplo, la venezolana¹

3.2 Desempleo e informalidad

Por un lado, el desempleo en general es un aspecto crítico que impacta el mercado, ya que entre más dinamismo y bonanza existan en una economía más alto es el mercado laboral activo, es decir, un alto nivel de empleabilidad, más productividad, menor gasto público en programas sociales y más estabilidad financiera. El desempleo impacta negativamente la dinámica de una economía, ya que la población tiene un menor poder adquisitivo, menor nivel de consumo y menor contribución al sistema de pensiones.

En Colombia el índice de desempleo se ubicó en febrero del 2023 en 11.4%, menor al mismo mes, año anterior (12.9%), aún situándose como uno de los índices más altos de América Latina según el DANE. (DANE, 2023) Cuando un trabajador está desempleado no está contribuyendo al sistema de pensiones, y por ende no genera ahorros para su jubilación. Adicionalmente, cuando este índice incrementa la carga financiera para aquellos que contribuye es mucho mayor, y esto genera que menos personas financien las pensiones de los jubilados.

Otro de los aspectos que impacta en gran medida al sistema de pensiones es la informalidad laboral. Lo que significa que los empleados no están cubiertos por el sistema de seguridad social y además no realizan contribuciones o ahorros para su jubilación, dependiendo en su totalidad del sistema de pensiones estatal.

En Colombia el índice de informalidad se ubicó en un 57.9% en el primer mes del 2023, de acuerdo con el DANE. (DANE, 2023) Esto genera mayor presión al sistema de pensiones ya que se espera que el sistema proporcione una pensión mayor y con cobertura a la población más envejecida sin una cantidad suficiente de contribuyentes que beneficien al sistema, haciendo que esto no sea sostenible en el largo plazo.

¹ Según Migración Colombia, en 2019 que el número de ciudadanos venezolanos radicados en Colombia ascendió a casi 2 millones.

Así mismo, la informalidad puede desencadenar una mayor desigualdad en la vejez. Esto se debe a que los trabajadores informales generan ingresos más bajos y por ende tienen una capacidad menor para ahorrar o invertir en un plan de pensiones privado. Como consecuencia, los trabajadores informales pueden estar más propensos a vivir en estado de pobreza en la vejez. Se estima que para el 2021 en Colombia aproximadamente 6 millones de trabajadores informales ganaron menos de un salario mínimo (Alguero, 2021). Además de esto, se pueden ver altamente afectados por el incremento del índice general de precios, o inflación, ya que es común que no reciban este tipo de aumentos decretados por el gobierno como sucede en el mercado laboral formal. (Alguero, 2021)

Tal y como lo expresa Sandra Villamil en su artículo “*Informalidad y pensiones*” los sistemas de pensiones no están creados para soportar la alta carga que genera el mercado laboral informal, y por el contrario implica que “*los pilares de reparto no funcionen de manera efectiva*”. (Villamil, 2020) En general en América Latina se presenta un índice de cobertura pensional relativamente baja, ya que los sistemas de pensiones cuentan con un funcionamiento que se soporta en los mercados de trabajo formales. (Villamil, 2020)

Es importante abordar la problemática del desempleo en relación con el sistema de pensiones y prestar atención a la población que se encuentra en situación de informalidad laboral generando mayores campañas de concientización que promuevan la relevancia del ahorro y su contribución al sistema de pensiones. A pesar de las reformas pensionales, este colectivo de personas sigue estando por fuera del alcance del sistema de pensiones, ya que no cuentan con el mínimo suficiente para pensionarse. Por ende, es necesario establecer igualdad de oportunidades de acceso a la información, de forma simple, clara y concisa, que tenga en cuenta todos los aspectos que influyen en el sistema general de pensiones y lo más relevante, como impacta la situación de cada uno de los contribuyentes.

3.3 Sociedad colombiana

Colombia enfrenta múltiples desafíos a nivel social que afectan a gran parte de su población. Entre ellos están la pobreza, la desigualdad y exclusión social. Asociado a esto y como se ha mencionado anteriormente, el envejecimiento acelerado de la población es un aspecto que junto con la pobreza representa un reto para el sistema de pensiones.

Según el DANE (2021), la población de 60 años o más está creciendo a un ritmo de alrededor del 3% anual, la cual actualmente se estima que equivale al

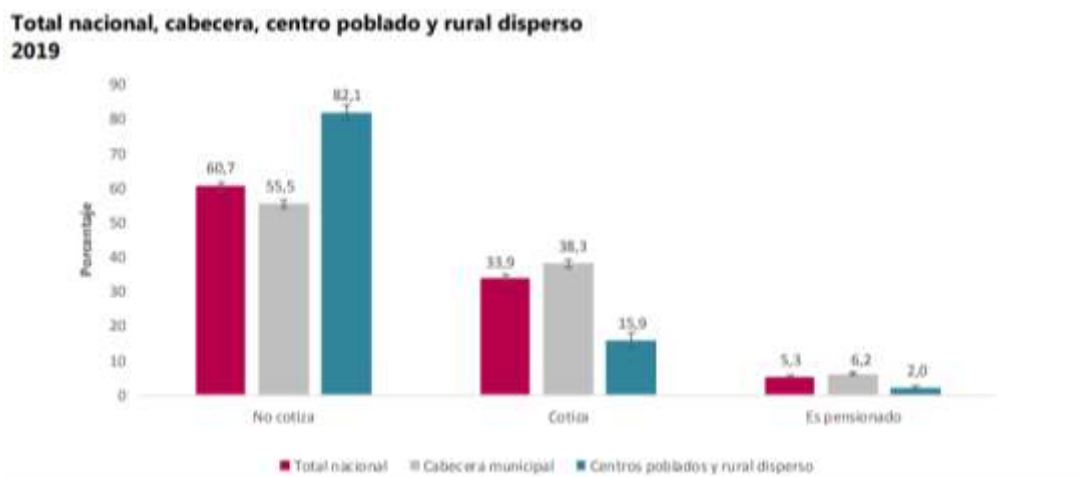
14% de la población actual. Además, se prevé que aumente al 23% para el 2050. (DANE, 2021)

De acuerdo con el artículo publicado por la Universidad de los Andes, el Departamento Nacional de Planeación (DNP) estima que “uno de cada cinco adultos mayores se encuentra en condiciones de pobreza. En este aspecto no hay diferencias significativas entre hombres y mujeres mayores. Actualmente, solo 37% tienen ingresos superiores al SMMLV y 20% declara no recibir ningún ingreso”. (De Los Andes, U., 2017)

Una de las soluciones que permitiría eliminar la definición cultural de que “la vejez va de la mano con la pobreza”, es la educación financiera básica. Esto se logra generando campañas de formación dirigida a la población, que se prepara la vida laboral y cursos de divulgación de a normativa en los adultos de todas las edades, explicando de manera simple los beneficios y requisitos para acceder a una pensión digna.

Según la encuesta longitudinal realizada por el DANE en el 2019, el 38,1% de las personas manifestó haber trabajado en algún momento de su vida, sin cotización en la pensión porque sus ingresos no fueron suficientes. Adicionalmente, el sondeo arrojó que el 67,6% de personas siendo mayores de 18 años o más no ahorran para su pensión, 15,6% ahorra y el 17,2% no recibe ingresos. De esto también cabe resaltar que aquellos que no cotizan tiene una prevalencia geográfica en áreas rurales. (DANE, 2020)

Ilustración 7 Porcentaje de personas de 18 años y más que han trabajado alguna vez en su vida, según cotizan o no al sistema pensional 2019



Fuente: DANE, Boletín técnico Encuesta longitudinal de Colombia (ELCO) 2019 (dane.gov.co) <https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/elco/boletin-tec-elco-2019.pdf> Extraído 28 de junio de 2023

De acuerdo con un estudio realizado por Actualícese en el 2017, expertos en información contable y tributaria, se estima que el 65% de los colombianos no sabe cuál será su ingreso mensual al pensionarse, lo cual demuestra la falta de conocimiento por parte de la población colombiana con respecto a su ahorro

pensional. (Actualícese, 2017) A esto se suma la fuerte concentración de los ahorros pensionales (más del 70% de los ahorros en dos AFP, Porvenir y Protección), se puede generar un monopolio que se puede manejar a conveniencia de aquellos que administran los recursos, pero no de aquellos directamente afectados, los afiliados. En las siguientes gráficas se observar el portafolio de activos administrados por las AFP vs. Colpensiones y la cantidad de afiliados:

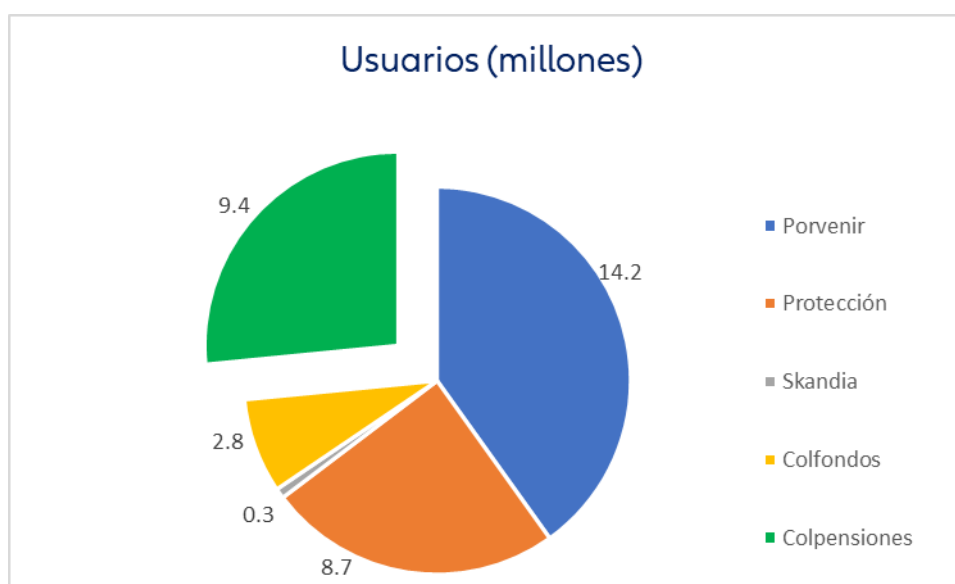
Ilustración 8 Recursos administrados por el Sistema de Pensiones Colombiano



Fuente: creación propia con base a la información reportada por Bloomberg en Línea.
[https://www.bloomberglinea.com/2023/03/09/fondos-de-pensiones-en-colombia-que-tan-millonarios-son-y-a-quien-pertenecen/#:~:text=%C2%B7%20Total%20de%20usuarios%20\(%25\)%20y,que%20en%20el%20a%C3%B1o%20anterior.&text=%C2%B7%20Recursos%20que%20administra%3A%20m%C3%A1s%20de%2024150%20billones%20en%200activos.](https://www.bloomberglinea.com/2023/03/09/fondos-de-pensiones-en-colombia-que-tan-millonarios-son-y-a-quien-pertenecen/#:~:text=%C2%B7%20Total%20de%20usuarios%20(%25)%20y,que%20en%20el%20a%C3%B1o%20anterior.&text=%C2%B7%20Recursos%20que%20administra%3A%20m%C3%A1s%20de%2024150%20billones%20en%200activos.) Y <https://www.larepublica.co/finanzas/por-cada-10-afiliados-al-sistema-general-de-pensiones-siete-cotizan-en-fondos-privados-3521529#:~:text=Los%20recursos%20administrados%20en%20el,en%20el%20RPM%2C%20de%20Colpensiones.>

Visitada: 9 de julio de 2023

Ilustración 9 Cantidad de usuarios afiliados al Sistema de Pensiones Colombiano



Fuente: creación propia con base a la información reportada por Bloomberg en Línea.

[https://www.bloomberglinea.com/2023/03/09/fondos-de-pensiones-en-colombia-que-tan-millonarios-son-y-a-quien-pertenecen/#:~:text=%C2%B7%20Total%20de%20usuarios%20\(%25\)%20y,que%20en%20el%20a%C3%B1o%20anterior.&text=%C2%B7%20Recursos%20que%20administra%3A%20m%C3%A1s%20de%20%24150%20billones%20en%20activos.](https://www.bloomberglinea.com/2023/03/09/fondos-de-pensiones-en-colombia-que-tan-millonarios-son-y-a-quien-pertenecen/#:~:text=%C2%B7%20Total%20de%20usuarios%20(%25)%20y,que%20en%20el%20a%C3%B1o%20anterior.&text=%C2%B7%20Recursos%20que%20administra%3A%20m%C3%A1s%20de%20%24150%20billones%20en%20activos.) Y <https://www.larepublica.co/finanzas/por-cada-10-afiliados-al-sistema-general-de-pensiones-siete-cotizan-en-fondos-privados-3521529#:~:text=Los%20recursos%20administrados%20en%20el,en%20el%20RPM%2C%20de%20Colpensiones.>

Visitada: 9 de julio de 2023

3.4 Educación o desinformación

En Colombia presenta grandes y complejos retos antes mencionados, sin embargo, el problema va más allá y la sola complejidad del sistema de pensiones colombiano en cuanto a condiciones, entidades, opciones, beneficios y trámites, generan dificultades para los afiliados a la hora de comprender la normativa lo que conlleva en múltiples casos a tomar decisiones sin el debido conocimiento del monto de la pensión que obtendrán.

Tratando de promulgar las diferentes modalidades que plantea el régimen de pensiones en Colombia y cómo la educación financiera puede influir en ellas, se aprueba la ley 1748 del 2014, “por medio de la cual se establece la obligación de brindar información transparente a los consumidores de los servicios financieros” (Chica, 2021), que además señala en el párrafo 1 de su artículo 2 que “...las Administradoras del Sistema General de Pensiones deberán garantizar que los clientes que quieran trasladarse entre regímenes pensionales reciban asesoría de representantes de ambos regímenes, como condición previa para que proceda el traslado entre regímenes”. (Chica, 2021)

Según Luz Andrea Parra Montoya y Andrés Horacio Ruiz Echeverri en su estudio sobre la eficacia de la herramienta de la doble asesoría para determinar la conveniencia del cambio de régimen pensional (Parra Montoya & Ruiz Echeverri, 2018) mencionan que es de allí donde nace la necesidad de crear una herramienta que permita a los afiliados obtener la información necesaria, clara y precisas sobre el régimen de pensiones que les favorece de acuerdo con su situación. Estos autores afirman que existen numerosas demandas de usuarios que se sintieron engañados por la pensión que obtuvieron o han tomado decisiones de traslado entre regímenes con información sesgada y, en algunos casos, imprecisa.

De acuerdo con Carlos Guzmán en el documento sobre el sistema de pensiones colombiano *“Implicaciones de la educación financiera sobre las decisiones de traslado de los individuos”*, afirma que desde la entrada en vigor hubo una reducción significativa en la probabilidad de traslado (50%) para el grupo de individuos que ha recibido asesoría. En cuanto al número de traslados, se observa una reducción entre el 46% y 52% del criterio de elegibilidad. (Guzmán Gutiérrez, 2019) La asesoría se puede asumir como uno de los factores causantes de estos resultados, sin embargo, también se puede deber al costo del traslado por el tiempo que supone recibir la asesoría o el valor de la información. (Guzmán Gutiérrez, 2019)

Adicional a los esfuerzos del gobierno, el sector asegurador se ha comprometido a ser promotor de la educación financiera, es por ello por lo que desde el 2007 Fasecolda ha implementado un programa de educación financiera llamado “Viva Seguro”, como un esfuerzo por parte de todas las aseguradoras cuyo propósito es ofrecer formación a actuales y potenciales consumidores de seguros. Esta formación incluye desde identificación de riesgos, comprender funcionamiento, conceptos y condiciones del seguro, a través de capacitaciones, cartillas informativas, web, y programas radiales. (Díaz, 2014)

Sin embargo, Colombia ha obtenido bajos resultados de las pruebas PISA (Evaluación internacional de Estudiantes) y ha prendido alarmas debido al poco conocimiento en materia de educación financiera a pesar de los esfuerzos del gobierno y del sector privado para impulsar el tema. Algunas de las medidas llevadas a cabo han sido la incorporación de educación financiera en la formación de niños y jóvenes, ley de reforma financiera que obliga a las entidades vigiladas por la Superintendencia Financiera a implementar iniciativas educativas.

Pese a estos esfuerzos, no se ha visto un gran impacto en las medidas ya que como lo asegura Díaz, no se tiene claro un marco de referencia sobre el cuál guiarse y al contrario hay duplicación de esfuerzos y falta de coordinación. Adicionalmente, la falta de perspectiva holística desde los diferentes sectores

involucrados, sino solo desde un punto en particular dejando a un lado la definición de un plan de vida. Tal y como lo expresa Díaz, muestra de ello ha sido el documento guía publicado por el Ministerio de Educación sobre lo que los colegios podrán tomar como referencia en sus planes educativos, pero se pasan por alto temas tan fundamentales como la identificación, prevención, reducción y protección frente a riesgos (Díaz, 2014)

No se deja de reconocer el importante rol que juegan el Gobierno y el sector privado; sin embargo, no debe dejarse de lado al consumidor, sus las familias y la comunidad educativa y académica, que son claves para construir de manera integral una sociedad más conocedora del sistema financiero, que puedan proyectar sus esfuerzos de manera eficiente en la oferta de las mejores oportunidades económicas para sus individuos. Teniendo en cuenta esto, se debe pensar en la accesibilidad de la información, ya que hasta el 2021 el 68% de la población cuenta con acceso al internet (Statista, 2023), y ¿Qué hacer con el resto?, es la pregunta que se debe atender, implementando medidas independientes a los mecanismos digitales, ya que este porcentaje de la población no puede accederlos, pero deben tomarse todas las medidas que aseguren mayor alcance a toda la población.

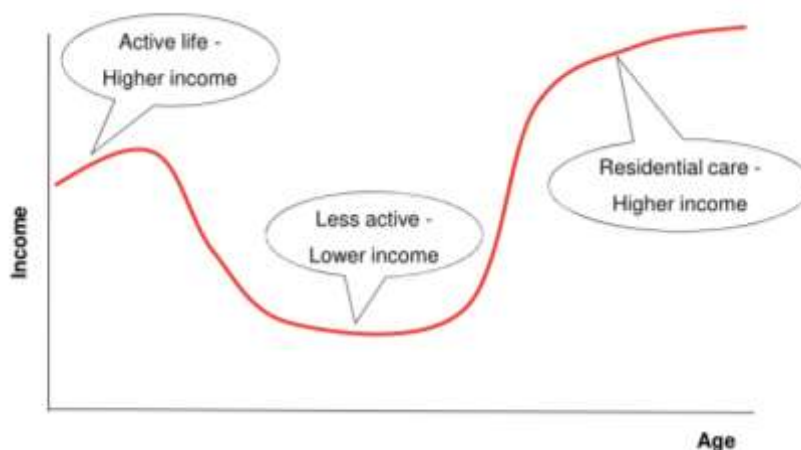
Capítulo 4: La teoría de la desacumulación

Con fines de este documento, se llevará a cabo un análisis del Régimen de Ahorro Individual y la teoría de la desacumulación, dos conceptos estrechamente relacionados que se centran en la gestión de activos y la distribución de fondos durante la etapa de jubilación.

En el régimen de ahorro individual, la teoría de la desacumulación cobra un papel relevante, ya que los afiliados tienen la responsabilidad de ahorrar y gestionar sus cuentas de jubilación maximizando el rendimiento, para así asegurar un ingreso durante su jubilación. De acuerdo con esto, es fundamental la planificación adecuada, para garantizar que sus fondos duren lo suficiente para cubrir sus necesidades de jubilación y su libertad financiera, en época de retiro.

En este contexto la incertidumbre es protagonista ya que no es posible predecir con exactitud cuáles serán las necesidades de consumo durante la fase de jubilación de un afiliado. A pesar de ello, David Blake y Tom Boardman, en el documento “Spend More Today”, proporcionan un análisis de la curva de consumo de un pensionado (Blake & Boardman, 2010). Primero, se tiene la fase donde el pensionado inicia el periodo de jubilación y aprovecha para llevar a cabo todas aquellas actividades que no pudo realizar mientras trabajaba. Segundo, llega el periodo de jubilación inactiva, tiempo en el cual el nivel de salud del pensionado tiende a deteriorarse. Finalmente, se llega el periodo de mayor gasto que son aquellos gastos de asistencia domiciliaria o de hogares geriátricos. Esto se puede ver representado en la siguiente gráfica:

Ilustración 10 Necesidades de ingresos durante la jubilación



Fuente: Spend more today safely: using behavioral economics to improve retirements expenditure decisions, Blake, and Boardman, 2010. Extraído: 1 de abril 2023

Esta gráfica puede verse afectada por una serie de riesgos a los que se ve enfrentado un jubilado. Entre ellos se encuentran, riesgos económicos (como

bajas tasas de interés y subidas inflacionarias), riesgo de cambios legales y regulatorios, u otros riesgos personales como créditos pendientes a entidades bancarias o temas de índole personal. (Blake & Boardman, 2010)

Adicionalmente, se presenta una diferencia entre generaciones con respecto a la riqueza acumulada. Por ejemplo, la Reserva Federal estimaba que para el 2019 los Babyboomers cuentan con un patrimonio 11 veces mayor que el de los Millenials, equivalente a 66.5 billones de dólares frente a las 5.9 billones que acumulan los Millenials. (Haro, 2019)

4.1 Productos de contribución definida pensional

Según el artículo publicado por la aseguradora Zurich, un producto de contribución definida (CD) es una alternativa de acumulación que constituye el fondo de pensión de un individuo. Esta persona contribuye con una proporción de su salario a un plan de pensiones y, en muchos casos el empleador también realiza contribuciones. Estas se convierten en un fondo con el objetivo de proporcionar beneficios para la jubilación. La pensión final dependerá de diversos factores, como los niveles de contribución, rendimiento del fondo de inversión, comisiones y cargos del plan y las tasas de anualidades disponibles al momento de la jubilación. Cabe mencionar que existen ventajas fiscales asociadas a este tipo de pensión. (Zurich, 2023)

A diferencia del plan de beneficio definido, la contribución definida depende de una serie de factores como la cantidad que se aporta a la pensión y el rendimiento de la inversión del fondo, mientras que el beneficio definido garantiza un ingreso específico. (Zurich, 2023)

Existen numerosos productos de contribución definida disponibles en el ámbito de los planes de pensiones. Sin embargo, en este documento se centrará en destacar algunos de los tipos más comunes.

4.1.1 Rentas vitalicias convencionales

Tal y como lo expresan Benartzi, Previtro y Thaler en su artículo “*Annuity Puzzles*” para el *Journal of Economic Perspectives* (Benartzi, Previtro, & Thaler, 2011), la esperanza de vida ha aumentado considerablemente en el último siglo. La causa de ello se puede justificar debido a la implementación de políticas de salud pública, la disminución de la desnutrición infantil, aumento en

el nivel de alfabetización de la población, junto con un incremento de la calidad de vida de esta misma, según lo establece el Instituto Nacional de Estadística de Chile. (Instituto Nacional de Estadísticas de Chile, 2019)

Por un lado, productos como las rentas vitalicias, como bien se mencionó anteriormente, garantizan un ingreso de por vida con el cual se está cubriendo el ingreso y mitigando el riesgo de longevidad. De hecho, a través de una renta vitalicia el afiliado asegura un mayor nivel de ingresos cada año vivido comparado a la inversión en un bono. Yaari explica que esto se debe a que aquellos que tempranamente mueren, subsidian a aquellos que viven más. A lo que él llama “Mortality Premium” o “Prima de mortalidad” por su traducción al español. Lo anterior se basa en la premisa de que tan pronto como una persona muere, se elimina el consumo y se comparte su riqueza con aquellos que aún viven. (Yaari, 1965) Por otro lado, también asegura o mitiga el riesgo de inversión. Según Blake & Boardman, la mitigación del riesgo de inversión es causado por varios motivos:

- El adquirente de la renta vitalicia cede total control sobre sus activos y son las empresas aseguradoras quien los administran y se encargan de generar los ingresos para el pensionado
- Las empresas aseguradoras tienen el conocimiento y capacidad para reinvertir y gestionar el riesgo de sus portafolios más que una persona del común
- El musculo financiero de las empresas aseguradoras permiten participar en grandes proyectos de infraestructura, algo que para pensionados no sería factible

4.1.2 Detracción de ingresos

Reducción de ingresos es un mecanismo mediante el cual el empleado autoriza al empleador a retener parte de su ingreso para destinarlos a un plan de inversiones. La persona en vez de comprar una renta vitalicia ahorra una cierta cantidad de su salario y los invierte recibiendo así mensualmente los rendimientos de la inversión. (Citizens Advice, 2023)

Contrario a las rentas vitalicias, es el jubilado quien debe asumir el riesgo de longevidad y de inversión. Es posible que el jubilado se quede sin dinero antes de muerte ya que los rendimientos de las inversiones no eran los esperados. Este podría ser una buena opción en los momentos en que los ingresos pueden verse impactados positivamente si el comportamiento de las inversiones está al alza. Además de la automatización del ahorro y la disciplina financiera, existe un beneficio fiscal; sin embargo, la exposición al riesgo es mucho mayor, porque, así como una inversión puede ir muy bien, también

puede verse impactada negativamente frente a las oscilaciones de los ciclos económicos. (Citizens Advice, 2023)

4.1.3 Rentas vitalicias vinculadas a inversiones

Este tipo de producto son productos financieros que combinan los aspectos de una renta vitalicia y un fondo vinculado al rendimiento de una inversión.

Estas rentas ofrecen a las inversiones la opción de generar rendimientos financieros de acuerdo con el desempeño de las inversiones realizadas, a la vez que brindan un flujo de ingresos garantizados durante la jubilación. (Tamplin, 2023)

Este tipo de productos está diseñado para ayudar a los inversionistas en su objetivo financiero de largo plazo, proporcionando rendimientos mayores que las de una renta vitalicia convencional. Además, mitigan el riesgo de longevidad asegurando un ingreso, y a la vez participando de las dinámicas de los mercados financieros.

4.1.4 Empresas aseguradoras ofrecen rentas vitalicias de vida compradas

Una renta vitalicia adquirida de forma privada por un particular es diferente del tipo de renta vitalicia adquirida por los administradores de un plan de pensiones, que a menudo se describen como rentas vitalicias "obligatorias". Una renta vitalicia comprada se adquiere con activos personales y no con los ingresos de un plan de pensiones. Por lo tanto, la legislación prevé que parte de los pagos fraccionados de una renta vitalicia adquirida estén exentos del impuesto sobre la renta, ya que se consideran un rendimiento de esos activos personales.

4.2 Productos no pensionales

De acuerdo con lo que establece Blake y Boardman, aquellos jubilados con un patrimonio considerado como alto, no dependiente de ingresos por pensión, tienen varias opciones de inversión, como, por ejemplo:

4.2.1 Productos financieros basados en efectivo y bonos garantizados

Estos productos son instrumentos que dan la posibilidad de obtener un rendimiento de dinero a través del ahorro e inversión, como por ejemplo certificados de depósito a término o cuentas de ahorro. Estos productos son considerados de bajo riesgo ya que suelen estar respaldados por activos de bajo riesgo. (BBVA, 2023) Adicionalmente, se tienen los bonos garantizados que son otro tipo de instrumentos de bajo riesgo que proporcionan un rendimiento predecible y estable. Por ser instrumentos emitidos por entidades gubernamentales o corporaciones con calificaciones medibles, minimizan el riesgo de recado del pago de los rendimientos. (Delivorias, 2019)

4.2.2 Bonos vida

Estos son una forma de seguros de vida que se paga con un depósito al inicio de la póliza, a diferencia de los pagos mensuales en otro tipo de seguros. Algunos otros productos son los Unit Link o Profit Link, que pueden no tener una duración definida o pueden ser vitalicios sin vencimiento y, a diferencia de una póliza de seguro de vida estándar, en caso de fallecimiento, el bono se paga a los beneficiarios declarados. También se puede retirar parte del efectivo de la póliza y puede solicitar el rescate de su póliza, aunque esto puede tener implicaciones fiscales. (Fintuity, 2021)

4.2.3 Inversión en bien raíz

Según Sirota y Stefano en el documento “*Essentials of Real Estate Investment*”, el término propiedad se refiere a un derecho legal y exclusivo que posee una persona sobre un bien tangible o intangible. En el contexto de los bienes raíces, la propiedad se refiere específicamente a la titularidad y control sobre un bien inmueble, como una casa, apartamento, terreno o edificio. (Sirota & Stefano, 2016)

Así mismo, estos mismos autores describen al bien raíz como la asignación de fondos por parte de un individuo con el objetivo de preservar y aumentar su capital, obteniendo beneficios económicos. (Sirota & Stefano, 2016)

Estas inversiones no están relacionadas directamente con un plan de pensiones y se consideran productos financieros independientes que

permiten a los inversionistas diversificar su cartera, buscar oportunidades de crecimiento, tener flujos de caja constantes y rentabilidad fuera de los instrumentos de jubilación tradicionales. Sin embargo, es importante tener en cuenta que las inversiones en bienes raíces conllevan riesgos, alta demanda de capital inicial, son usualmente inversiones de larga duración y requieren de análisis cuidadosos, conocimiento de mercado inmobiliario y de una gestión adecuada para la maximización del retorno de la inversión. (GoKapital, 2023)

4.2.4 Inversiones especializadas con incentivos fiscales

Inversiones con incentivos fiscales son vehículos de inversión diseñados para obtener beneficios, ya sea a través de una reducción en pago de impuestos o aumentar el rendimiento neto de una inversión. (Lake, 2021)

Adicionalmente, puede ocurrir que el gobierno o las autoridades fiscales ofrezcan beneficios tributarios en sectores específicos de la economía para fomentar su desarrollo en ciertas áreas, impulsar la innovación tecnológica o apoyar la sostenibilidad ambiental, como, por ejemplo, inversiones en energías renovables, Start-ups, o en áreas de investigación y desarrollo. Es importante tener en cuenta que estas pueden variar de acuerdo con el gobierno/país y la autoridad. Además, esto puede representar una diversificación del riesgo en la cartera de inversión al explorar otro tipo de inversiones. También existen otro tipo de inversiones que se enfocan en el ahorro a largo plazo, como las cuentas de ahorro educativo. Este tipo de ahorro permite acumular un capital a lo largo del tiempo y obtener beneficios fiscales. (Lake, 2021)

4.2.5 SelfIES de Merton

Selfies son instrumentos de inversión que simplifican el concepto del ahorro de la jubilación permitiendo a los contribuyentes ser independientes al administrar su propio portafolio. Estos instrumentos han sido diseñados para pagar a los afiliados cuando y como ellos lo necesiten, con la creación de bonos con inicio diferido que paga solo intereses. Adicionalmente, combinan la acumulación y desacumulación al incorporar el perfil de flujo de efectivo deseado, similar a una renta vitalicia, durante la fase de pago. (Merton & Muralidhar, 2020)

Estos bonos son un instrumento único, líquido, de bajo costo y bajo riesgo, de acuerdo con Robert Merton y Arun Muralidhar son fáciles de entender

incluso para aquellas personas menos experimentadas en temas financieros. (Merton & Muralidhar, 2020)

Estos bonos comienzan a generar ingresos a sus inversores al momento de su jubilación, brindando solo pagos de cupones durante un periodo de tiempo definido como el promedio de vida al momento de su jubilación. Cabe mencionar, que los inversores mientras están ahorrando para la jubilación no necesitan pagos de cupones mientras están empleados, sino un flujo constante de efectivo real. (Merton & Muralidhar, 2017)

Ahora bien, el ingreso se ajusta de acuerdo con el consumo per cápita, ya que se deberá proteger el nivel de vida ante cambios en la inflación. Una ventaja de estos bonos es que pueden ser transferidos a herederos a diferencia de otros productos pensionales, como las rentas vitalicias. (Merton & Muralidhar, 2017)

Sin embargo, este instrumento no cubre ante potenciales riesgos como la insuficiencia de capital ahorrado o longevidad, ya que una persona puede vivir más años que lo estimado por el promedio de tiempo definido al momento de la jubilación.

4.3 La baja popularidad de las rentas vitalicias

Según lo asegura Benartzi, Previtro y Thaler, no obstante, las rentas vitalicias ofrecen un impacto positivo para todos aquellos afiliados que deciden optar por este tipo de productos, no son muy populares, lo que puede ser explicado por:

4.3.1 Falta de conocimiento

La falta de información sencilla y campañas educativas eficaces, hacen que muchas de las personas estén poco o nada familiarizadas con el concepto de rentas vitalicias y su funcionamiento. Dado el bajo nivel de simplicidad de la información, se puede generar desconfianza al momento de adquirir este producto, o simplemente por la falta de conocimiento de la opción

4.3.2 Riesgo de pérdida de control

Al optar por una renta vitalicia, los individuos transfieren su dinero a una compañía de seguros y reciben los pagos regulares a lo largo de su vida. Para algunas personas esto puede generar preocupación, ya que no tendrán acceso a su dinero en caso de un imprevisto

4.3.3 Riesgo de inflación

La inflación es un elemento de alta relevancia, atada a la dinámica del mercado, con alto impacto en los sistemas de pensiones. El riesgo de la inflación puede tener un gran impacto en el monto de la pensión. Ante una alta tasa de inflación se reduce el poder adquisitivo del contribuyente, ya que la renta vitalicia no aumenta proporcionalmente a la inflación. Por ende, esto puede generar preocupación entre los afiliados, ya que a pesar de que parezcan estables, podrían tener menos capacidad para cubrir los gastos y necesidades. (Mapfre, 2021)

4.3.4 Cambios personales

Ante posibles sucesos en el futuro, como necesidades de salud o financieras, las personas pueden sentir cierta reticencia a adquirir una renta vitalicia que impida que en un futuro ante un imprevisto se vean limitados económicamente para solventarlo.

4.3.5 Riesgo de iliquidez e inflexibilidad

Similar al aspecto anterior, un individuo podría preferir tener la flexibilidad y liquidez que garantiza mantener sus ahorros en lugar de adquirir un producto de renta vitalicia. Esto les brindaría capacidad de tomar de decisiones con mayor libertad ante las necesidades cambiantes y acceder a sus ahorros en caso de una emergencia.

4.4 Cómo promover la renta vitalicia

De acuerdo al comportamiento del mercado, las rentas vitalicias pueden seguir una estrategia considerada por Anran Chen en el documento "*El impacto de factores comportamentales en decisiones de rentas vitalicias y estrategias de desacumulación*", de tipo racional, donde el valor del dinero en una renta

vitalicia se calcula usando el promedio de tasa de mortalidad de la población y con la expectativa que un individuo espere recibir 85 centavos por cada euro invertido, y de esta forma justificar el precio de la renta vitalicia. (Chen, 2017)

Sin embargo, en los últimos años se ha popularizado el concepto de economía del comportamiento, la cual puede jugar un rol determinante sobre las decisiones de consumo de los pensionados. Hay tres factores comportamentales que, según Chen, se explicarán a continuación:

4.4.1 Teoría Prospectiva

Esta teoría fue desarrollada por Daniel Kahneman y Amos Tversky, propone que los individuos evalúan y toman sus decisiones basadas en los cambios relativos de sus estados, como, por ejemplo, cambios en la riqueza o en su bienestar, en lugar de evaluar de manera absoluta los resultados finales. (Kahneman & Tversky, Teoría prospectiva: un análisis de la decisión bajo riesgo, 1987)

Según esta teoría, las personas no toman decisiones únicamente en función de los resultados finales, sino que consideran como los resultados se acumulan y como se comparan con expectativas y experiencias pasadas. Adicionalmente, introduce el concepto de la aversión a la pérdida, en donde Kahneman y Tversky concluyen que a un individuo le duele 2.5 veces más que el disfrute por una ganancia equivalente. Es decir que, a una persona le gusta ganar, pero no tanto como le duele perder. (Kahneman & Tversky, Teoría prospectiva: un análisis de la decisión bajo riesgo, 1987)

Esta teoría puede tener un impacto significativo en la forma en que las personas toman una decisión con respecto a su pensión, o específicamente a una renta vitalicia. Por ejemplo, puede influir de la siguiente manera:

a. Punto de Referencia

Según la teoría de la prospectiva nos explica que las personas tienden a comparar las diferentes opciones disponibles antes de tomar una decisión teniendo en cuenta un punto de referencia. Este punto de referencia es generalmente el estatus quo, comparado si las demás alternativas traen ventajas o desventajas, jugando estas últimas un rol más relevante que las mismas ventajas. (Kahneman, 2003)

Al evaluar las rentas vitalicias los individuos pueden compararlas con otras opciones diferentes, como mantener el control de su propio capital o invertir

en otros instrumentos financieros. En este sentido, una persona tenderá a evaluar si las rentas vitalicias ofrecen beneficios significativos, seguridad financiera y fuente de ingresos constante durante la jubilación, es más probable que opten por ese tipo de producto.

b. Aversión a la pérdida

Así mismo, esta teoría hace referencia a que las personas tienen una aversión al riesgo y que las pérdidas imponen más que las ganancias, es decir que el dolor de desaprovechar algo es más intenso que la emoción de ganar otra cosa, incluso siendo del mismo valor, o que las personas tienen a valorar más evitar las pérdidas que obtener ganancias equivalentes. (Kahneman, Mapas de Racionalidad Limitada: Psicología para una economía conductual, 2003)

Con base en esta teoría, un individuo puede ver una renta vitalicia como una forma de protegerse contra posibles pérdidas en el futuro. Esto se debe a la certeza de recibir las mensualidades, incluso si la persona vive más de lo esperado. Esto puede ser una ventaja que puede llamar la atención de un afiliado ya que se reduce la preocupación por los riesgos asociados a la longevidad y la gestión del capital.

c. Aversión a la incertidumbre

Según Nuria Cortada de Kohan en su artículo para "*International journal of psychological research*", la incertidumbre "*es un aspecto inevitable de la condición humana*" (Cortada de Kohan, 2008). En la mayoría de las situaciones el hombre no cuenta con la capacidad de calcular todas las probabilidades de que un acontecimiento o acción suceda y por ende debe conformarse en un juicio intuitivo. Sin embargo, como lo asegura Cortada de Kohan, estas decisiones pueden llevar a errores que conviene conocer para evitarlos. (Cortada de Kohan, 2008)

La aversión a la incertidumbre es un concepto similar a la aversión al riesgo, donde se refiere a cómo las personas valoran más la estabilidad y protección financiera. De acuerdo con lo anterior, al convertir una suma de dinero en una fuente garantizada de ingresos de por vida, como lo es la renta vitalicia, los individuos pueden sentir una mayor seguridad financiera y tranquilidad al evitar los riesgos asociados con la gestión de capital y fluctuaciones del mercado.

4.4.2 Modelo de descuento hiperbólico

Este modelo de descuento hiperbólico es una teoría que se utiliza en economía y psicología y que hace referencia a la preferencia de una recompensa inmediata sobre una recompensa de mayor cantidad, pero más adelante en el tiempo. (Wileyto, Audrian-McGovern, Epstein, & Lerman, 2004)

No parece que las personas evalúen de la misma forma un determinado intervalo de tiempo cuando están cerca que cuando está lejos. Como lo explica Germán Loewe en su ejemplo, una persona podría preferir 1 manzana hoy, a 2 manzanas mañana. Sin embargo, una persona podría preferir 2 manzanas dentro de 366 días a 1 manzana dentro de 365 días. (Loewe Durall, 2009) En este caso la espera sería la misma, pero la percepción de temporalidad cuando es más cercana, la espera parece más costosa que cuando está lejos. (Loewe Durall, 2009)

Este modelo demuestra que, en el contexto de las rentas vitalicias, los individuos podrían verse influenciados por alternativas que brinden beneficios inmediatos o flexibilidad en lugar de comprometer su capital a largo plazo en una renta vitalicia. No obstante, es importante tener en cuenta que, como se mencionaba en la teoría anterior, una renta vitalicia puede proporcionar beneficios a quienes opten por ella, al otorgar ingresos garantizados y estables durante el periodo de pensión. La certeza de percibir un ingreso regularmente, incluso viviendo más de lo esperado, puede ser un aspecto positivo proporcionando estabilidad financiera al largo plazo.

4.4.3 Tasa de mortalidad subjetiva

La tasa de mortalidad es un modelo que introduce el índice de optimismo individual lo que refleja que la percepción propia sobre la expectativa de vida puede ser diferente a las expectativas de vida del promedio de la población. (Chen, 2017) A diferencia de la tasa de mortalidad objetiva, que se basa en datos estadísticos y demográficos, como edad o sexo (INE, 2009), la tasa de mortalidad subjetiva está influenciada por factores como psicológicos, emocionales y cognitivos.

Siguiendo lo anterior, esto se puede dar porque existen varios factores de la vida de una persona que pueden influenciar su propia expectativa de vida, como, por ejemplo, su estilo de vida, salud, o desórdenes genéticos, que puede propiciar una mayor/menor probabilidad de muerte comparado al de la población. Incluso, tal y como afirma Chen, se puede deber a las diferencias en

las personalidades de los individuos, siendo optimistas o pesimistas. (Chen, 2017)

Como lo asegura Chen, las tasas de mortalidad subjetivas son un factor determinante en la elección de las rentas vitalicias. En general, una persona optimista (pesimista) sobre su expectativa de vida podría encontrar atractiva (no atractiva) la adquisición de un producto de renta vitalicia y por ende destinaria más (menos) su patrimonio en pensiones en rentas vitalicias. (Chen, 2017) Este factor, planteado por literarios como Hurd y McGarry es fundamental en el proceso del plan de jubilación porque cada decisión está basada en la expectativa de vida del individuo. Sin embargo, cuando se deja de generalizar y se focaliza en la opinión de una persona, esta puede diferir de la estudiada. (Hurd & McGarry, 1995)

Una pregunta interesante es ¿qué sucedería si una persona tiene una tasa de mortalidad subjetiva más alta con respecto a su consumo? Pues bien, según estudios llevados a cabo por Chen se demuestra que individuos con perspectivas optimistas en su expectativa de vida, o tasa de mortalidad subjetiva más alta, tenderán a consumir menos durante su periodo de jubilación que personas con una perspectiva neutral o pesimista. Según Chen esto se debe a que con una percepción de una mayor expectativa de vida deberían consumir a un menor ritmo y ahorrar para el futuro en preparación para el momento del retiro. (Chen, 2017)

Adicionalmente, se identifica una reducción en el consumo para los individuos optimistas tan pronto inicia la etapa de transición, es decir, cuando las rentas vitalicias se comienzan a pagar. Esto implicaría que las personas que piensa que vivirán más tiempo luego de su jubilación tienden a tener un consumo más estable y controlado de sus ingresos. (Chen, 2017) Ahora bien, para aquellos individuos categorizados como pesimistas, o con una tasa de mortalidad subjetiva baja, podrían ser menos propensos a adquirir una renta vitalicia, ya que pueden sentir que tienen suficiente tiempo para gestionar sus activos y obtener mayores rendimientos mediante otras inversiones o estrategias de inversión. También, pueden preferir estar en control de su capital y flexibilidad en el manejo de sus recursos.

De esta forma, con las tasas de mortalidad subjetivas pueden analizarse los precios de los productos de renta vitalicia. Teniendo en cuenta el precio actuarial, se puede determinar si un producto de renta vitalicia en el mercado es atractivo adquirir para personas con percepciones subjetivas de la tasa de mortalidad. Si un individuo tiene la percepción de tener una expectativa corta de vida, se puede asumir que estaría dispuesto a comprar un producto de renta vitalicia a un bajo precio. (Blake & Boardman, 2010)

4.4.4 Disponibilidad heurística y racionalidad limitada

El término heurística lo definen Tversky & Kahneman en su escrito “Juicio bajo incertidumbre: heurística y sesgos” un atajo mental que ayuda a un individuo a tomar decisiones cuando la información o tiempo son limitados. (Tversky & Kahneman, 1974) Sin embargo, el uso de heurísticas en los procesos de toma de decisiones generalmente conduce a malas decisiones se basa en qué tan rápido y fácil el individuo lo que puede ser útil para el individuo tomar juicios rápidos, pero también lo puede llevar a tomar una decisión equivocada. (Jain, et al., 2023)

En cuanto al sesgo de disponibilidad se presenta cuando el individuo se centra en cuestiones recientes y en la evidencia disponible al tomar decisiones. Los incidentes más recientes, que pueden ser experiencias personales, se vuelven inolvidables. (Jain, et al., 2023) Los inversores tienden a invertir basándose en la disponibilidad de información y, como resultado, toman decisiones irracionales (Van den Steen, 2004).

4.4.5 Speedometer: Plan de gastos de jubilación

Speedometer es el término utilizado por David Blake y Tom Boardman en su ensayo “Spend more today: using behavioral economics to improve retirement expenditure decisions” que habla sobre la jubilación y la toma de decisiones financieras relacionadas a ella. Además, se utiliza en la economía del comportamiento como propuesta para superar el gran reto de las rentas vitalicias. En este escrito argumentan que muchas personas tienen dificultades para tomar decisiones financieras informadas en como gastar el dinero durante la jubilación debido a la complejidad del sistema de pensiones y la falta de conocimientos financieros.

Speedometer es un plan que ayuda a los retirados a programar y racionalizar sus gastos, con el fin de optimizar sus ingresos de por vida para hacer frente a las crisis de ingresos en la jubilación. Esto lo hacen proponiendo los siguientes pasos (Blake & Boardman, 2010):

1. Definición de un plan

Este es el primer paso que un retirado debería ejecutar, idealmente y si se puede, con un asesor financiero que permita asistir en la creación e implementación del plan. Durante este paso, se deberán tener en cuenta implicaciones fiscales, ganancias de capital y herencias.

2. Administración de todos los activos y fuentes de ingresos

Durante esta fase, se realiza un análisis holístico de todos los activos y fuentes de ingresos que posea el individuo con el objetivo de que a través de estas fuentes de ingresos se asegure por lo menos el mínimo posible, previendo antes posibles impactos inflacionarios

3. Uso de soluciones de seguros

Es inevitable que un evento inesperado suceda en la vida de todos, es por ello por lo que contratando un seguro, cuando es posible y efectivo en términos de costo, se proteja ante posibles eventos no planeados que impacten el bolsillo del individuo.

4. Uso de una renta vitalicia con devolución de dinero

Haciendo uso de los productos no pensionales, como es el caso de una renta vitalicia sin ser ligada a un ahorro pensional, permite generar un ingreso que dependerá del nivel de aversión al riesgo que tenga la persona. Estos pueden ser indexados a la inflación, renta fija o variable. Esto permitirá tener un ingreso adecuado de por vida por encima del mínimo estilo de vida.

5. Estructura de decisión simple

Durante este último paso del plan, se pretende definir una estructura que permita tomar decisiones de forma simple para gestionar cualquier patrimonio residual con el objetivo de alcanzar el nivel de vida deseado en la jubilación, al mismo tiempo teniendo que lo restante del patrimonio pueda ser utilizado al momento del que el jubilado elija.

Es importante resaltar que este tipo de plan fue diseñado para que todas las personas puedan implementarlo, a excepción de los súper millonarios. Además, Boardman and Blake aseguran que con este plan no se responde a la pregunta si los jubilados deberían anualizar parte de su patrimonio, sino cuando. Por ejemplo, jubilados con ingresos “modestos” en exceso de un fondo de contingencia, no tendrán el musculo financiero para invertir o exponerse a riesgos de longevidad, por lo que es necesario que este grupo de persona comiencen una anualidad más pronto que tarde para así asegurar un ingreso de vida adecuado al momento de su jubilación.

Tal y como lo aseguran Boardman and Blake, el Speedometer se propone como un plan que va más allá de planes de pensiones ya que tiene en cuenta el patrimonio, activos e ingresos de la persona y los usa para maximizar su

valor en el futuro de los gastos de jubilación. Además. Se considera más óptima que los planes de gestión de patrimonio, ya que, primero utiliza la forma de la renta vitalicia y maneja las herencias de una forma más efectiva. Adicionalmente, utiliza la economía conductual para influenciar a los jubilados para realizar la mejor toma de decisiones de acuerdo con sus respectivas situaciones. Algunos ejemplos de influenciar, planteadas por estos autores, son:

- **Opciones por defecto:** Establecer opciones por defecto influyen el comportamiento en materia de pensiones como la inscripción automática en planes de ahorros, elegir un plan de pensión para la jubilación o inclusión por defecto de las personas en rentas vitalicias, a menos que elijan activamente lo contrario
- **Estructura y comunicación:** Presentar información y opciones de jubilación de forma clara, estructurada y simplificada utilizando un lenguaje que destaquen las ventajas y la importancia en términos de pensiones
- **Normas sociales:** Destacar las normas sociales y de comportamiento de los individuos para influenciar a los jubilados a emprender las acciones deseadas en materia de jubilación, como ahorrar más o elegir la seguridad financiera a largo plazo en lugar de la gratificación inmediata
- **Incentivos financieros:** Ofrecer incentivos o recompensas a los jubilados que demuestren el comportamiento de jubilación deseados, como igualar las aportaciones a los ahorros para la jubilación u ofrecer descuentos en las primas de seguros por determinadas acciones

Capítulo 5: Propuestas de mejora al Sistema de Pensiones Colombiano

El sistema de pensiones en Colombia refiere gran preocupación, especialmente en la actualidad. A medida que avanzamos en el tiempo, se hace evidente la necesidad de realizar mejoras al sistema, que podrían abordarse considerando varios aspectos fundamentales.

En primer lugar, es importante tener en cuenta que los individuos tienden a evaluar y comparar diferentes alternativas u opciones, en función de su experiencia personal previa, antes de tomar una decisión. El temor a perder se vuelve más relevante que la posibilidad de ganar más, en función también de las expectativas personales. Como se ha mencionado anteriormente, las personas suelen valorar más las pérdidas que las futuras ganancias en su toma de decisiones.

Además, según la edad y en relación con temas de pensión, las personas tienen una preferencia por la estabilidad y muestran poca aversión al riesgo. Optan por situaciones que brinden seguridad y evitan aquellas que puedan representar una mayor inestabilidad en el futuro. Esta inclinación hacia la estabilidad y la aversión al riesgo puede influir en las decisiones relacionadas con el sistema de pensiones.

También, las personas suelen dar prioridad a las recompensas inmediatas en lugar de las recompensas futuras.

La percepción de esperar un beneficio a corto plazo parece más costosa en comparación con el beneficio que está más distante en el tiempo. Esta preferencia por la gratificación instantánea puede tener implicaciones en la planificación financiera a largo plazo, incluyendo el ahorro para la jubilación.

En resumen, al abordar las mejoras en el sistema de pensiones en Colombia, es fundamental considerar el comportamiento y la manera en que los individuos evalúan las opciones, su aversión al riesgo, la importancia de evitar pérdidas significativas y su preferencia por las recompensas inmediatas. Entender estos aspectos permitirá proponer las siguientes iniciativas que fomenten el ahorro y la planificación financiera adecuada para el futuro de los ciudadanos.

5.1 Afiliación automática al sistema de pensiones

El ahorro previsional es un tema crucial, pero a menudo descuidado por las personas, ya que las consecuencias de no ahorrar para la jubilación suelen parecer lejanas en el tiempo. Sin embargo, gracias a los procesos de

automatización, se ha logrado un notable avance en este ámbito a nivel mundial. La economía del comportamiento ha revelado que las decisiones por defecto tienen un impacto significativo en el comportamiento financiero de las personas, y los países que han implementado sistemas de inscripción automática han experimentado un aumento considerable en los niveles de ahorro previsional.

Un caso de éxito destacado es el del Reino Unido, que adoptó en 2012 un sistema de pensiones de registro automático (AE – Automatic Enrollment por sus cifras en inglés). Desde este año los empleados británicos están obligados a inscribir automáticamente a todos sus empleados que cumplan con unas mínimas condiciones definidas, en algún tipo de plan o instrumento de pensiones. Este sistema de registro por defecto está basado en los estudios de la economía conductual, que afirman que la mayor parte de los ciudadanos tiene la voluntad de ahorrar, pero no lo hacen. Sin embargo, si se les incluye por defecto en un sistema de ahorro, tienden a quedarse, ya que si desean salirse tienen que tomar la decisión activa. (Martínez-Cue, 2019)

Así mismo como lo aseguran Blake y Boardman, las personas no toman decisiones racionales cuando se trata de como gastar o de como ahorrar dinero, en especial para su pensión. (Blake & Boardman, 2010) Lo anterior lo explica la teoría de descuento hiperbólico, donde las personas encuentran mayor nivel de satisfacción en la recompensa inmediata, antes que en la del mediano-largo plazo y se dificulta visualizarse en un futuro.

Ilustración 11 Economía del comportamiento y el ahorro de jubilación

La Economía del comportamiento dice ...	Como se relaciona con el Ahorro Jubilación
Los ciudadanos no toman en muchas ocasiones decisiones racionales cuando se trata de gastar o ahorrar dinero.	A pesar de saber que pasarán entre 20 y 30 años jubilados, muchos trabajadores no ahorran para el futuro.
Las personas deben ser "empujadas" a tomar decisiones beneficiosas para sus intereses.	"El empujón": las características del <i>auto enrollment</i> animan a los empleados a inscribirse y ahorrar más con el tiempo.

Fuente: UNESPA <https://www.unespa.es/main-files/uploads/2019/11/Estudio-autenrolment-britanico-2019.pdf> extraído 27 de junio 2023

Una de las razones clave detrás del éxito de este sistema radica en la implementación de un mecanismo de aportación contributivo. De acuerdo con ello, para que un individuo tenga derecho a la contribución realizada por el empleador, el empleado debe cumplir con su aportación obligatoria, como se muestra en la ilustración a continuación:

Ilustración 12 Aportación contributiva auto afiliación



La aportación mínima obligatoria del 8%.

4% – Empleado

3% – Empresario empleador

1% – Estado

Fuente: UNESPA <https://www.unespa.es/main-files/uploads/2019/11/Estudio-autenrolment-britanico-2019.pdf> extraído 27 de junio 2023

En el caso particular del sistema de pensiones colombiano, a pesar de contar con este tipo de registro automático a un régimen de pensiones tan pronto como cuando un ciudadano se encuentre activo laboralmente. Sin embargo, como se mencionó al inicio de este documento, la informalidad es una de las más grandes problemáticas que enfrenta la economía Colombia y el sistema de pensiones. Para abril de este año la informalidad alcanzó casi un 60% de la población laboral activa. (Sanchez, 2023) Además, el tejido empresarial del país donde la mayoría de las empresas son PYMES, equivalentes a un 99.5% del total de empresas (Aldana, 2023), lo que apoya la tendencia a la informalidad, que también se ve impactada por los aproximadamente 13 millones de personas que trabajan informalmente.

Es por ello, que esta propuesta pretende combatir la informalidad a través de la creación automática de una cuenta pensional a cada uno de los colombianos tan pronto nazcan o sean nacionalizados como uno. El número de referencia de estas cuentas será el mismo que se otorga en el certificado de nacimiento o número de identificación nacional con el propósito de facilitar la asignación de cada una de estas cuentas.

Adicionalmente, estas cuentas quedaran activas y sería administradas por el régimen público o privado desde el inicio tal y como lo indiquen los padres del recién nacido, y podrá cambiarse con una frecuencia de 6 años hasta que cumpla la mayoría de edad. Esto permitirá que los padres puedan generar un ahorro pensional desde inicios de vida de una persona y hará el aporte que considere.

Tan pronto un colombiano cumpla la mayoría de edad podrá elegir entre alguno de los regímenes de pensiones y en cualquier momento de su vida podrá enviar dinero a esa cuenta sin importar el monto. A pesar de que es una posibilidad de facilitar y simplificar el proceso de ahorro pensional, así una persona este en modalidad informal, esto puede dar lugar a la proliferación de lavado de activos, ya que los montos de ahorro pueden variar. Es por esto motivo que se propone también, que una vez los recursos sean transferidos a la cuenta pensional, no podrán ser utilizados sino hasta que cumpla alguno de los requisitos de jubilación. O en el caso excepcional que sean utilizados para la compra de vivienda, ya que esto en un futuro genera estabilidad financiera y

seguridad evitando pagos de renta o el riesgo de un posible desalojamiento del inmueble. También se genera esta excepción porque a lo largo del tiempo la vivienda tiende a aumentar su valor, por lo que puede otorgar un beneficio financiero a lo largo del tiempo.

Por otro lado, también se pretende incentivar el ahorro financiero con una aportación contributivo por parte del Estado. Esto significa que por cada 10 pesos que un colombiano aporte el Estado aportará adicional 1 peso adicional. Por ejemplo, si Antonio decide aportar un mes 100.000 \$COP, el Estado aportará adicionalmente 10.000 \$COP. Y si adicional a ello, la cuenta genera rendimientos, se incentivará a los empleados informales desde cualquier lugar y en cualquier momento ahorra a su pensión.

El sistema de pensiones en Colombia enfrenta desafíos financieros y demográficos, lo que pone en riesgo la sostenibilidad a largo plazo. Es por ello por lo que una consecuencia positiva de esta propuesta es la disminución de la dependencia del sistema estatal, ya que, al fomentar el ahorro individual a través del enrolamiento automático, se crearían fondos privados de pensiones más robustos, lo que disminuiría la carga sobre el sistema estatal y garantizaría una mayor seguridad financiera para los jubilados.

Este no se trata meramente de un esfuerzo aislado, sino más bien de una iniciativa que requerirá respaldo mediante una extensa campaña de educación e información, la cual será detallada en el siguiente apartado.

5.2 Educación financiera y acceso a la información

Esta propuesta consiste en la necesidad de educar e informar a la población sobre temas financieros desde el punto de vista de la economía del comportamiento. Este camino, reconoce que, el ser humano posee limitaciones racionales en el proceso de la información y la tendencia a seguir reglas simples de comportamiento que lo lleven a evitar situaciones complejas. Es por ello por lo que se pretende utilizar la economía del comportamiento, dejando de utilizar las clases conceptuales y teóricas tradicionales, pasando a clases prácticas basadas en hechos reales, donde se puedan enseñar reglas simples, básicas y consolidadas para manejar sus finanzas.

Un caso interesante es el de Dinamarca FSA, donde se aplican los principios de la economía conductual para acercarse al cliente y ayudarlos con sus hábitos financieros. Estas acciones las realizan a través de iniciativas, como, por ejemplo, una App llamada “Lommebudget” diseñada con base en principios de la economía conductual para permitir a los consumidores monitorear sus gastos y alcanzar sus metas financieras. Otra iniciativa, que aún se encuentra

en desarrollo, pretende brindar a los consumidores herramientas para la toma de decisiones financieras. Y por último el “Juego Bancario”, una herramienta basada en la gamificación para empoderar y motivar a los individuos a comportarse más activamente en el mercado y en las negociaciones con entes financieros. El juego emplea reglas relacionadas a la segmentación de la información, definir metas, monitorear progreso, y reconocimientos o premios para incentivar al usuario a leer toda la información. (IOSCO and OECD, 2018)

Este tipo de acciones pueden hoy estar medianamente dirigidas a aquellas personas que contribuyen actualmente al sistema de pensiones, es decir, empleado y empleadores, pero no se acercan a aquellas futuras generaciones que se unirán al mercado laboral activo en un futuro. Se busca proponer medidas interactivas de educación financiera desde temprana edad en los colegios de Colombia, de esta forma se fomenta conocimiento en inversiones y planes de pensiones y se genera conciencia hacia el cambio cultural. Así pues, cuando una persona desde temprana edad comience a contribuir, ya pueda hacer uso de su conocimiento para tomar una decisión más acertada del tipo de régimen, producto o plan de pensiones que le conviene.

Adicional a la educación temprana en los colegios y universidades, se propone implementar como requisito en el momento de contratar a una persona se comparta material de información sobre el sistema de pensiones, que, junto a una auto afiliación automática, brinda un óptimo balance entre contribución e información.

Otra aplicación frecuente de la economía del comportamiento es la comunicación de la información o mejora en la presentación de esta. Esta aplicación es ampliamente reconocida y ha demostrado su efectividad. Por ejemplo, la autoridad de mercados financieros en Nueva Zelanda ha realizado un ensayo para investigar como los cambios de diseño y redacción de la comunicación puede impulsar a nuevos afiliados a evaluar y cambiar su elección de fondo para adaptarse a sus expectativas de jubilación.

Un primer experimento implicó, una modificación en la comunicación de bienvenida enviada a los miembros del plan de ahorro para la jubilación a través de la plataforma KiwiSaver, después de haber sido inscritos automáticamente por sus empleadores. La comunicación revisada, motivó a pensar de inmediato en la elección de un fondo de inversión (ya que la determinada es un fondo con riesgo conservador) tras explicar de forma sencilla tres pasos a seguir como la oportunidad de finalizar la configuración de la cuenta de KiwiSaver con un diseño atractivo. El ensayo se llevó a cabo desde febrero de 2016 a febrero de 2017 e incluyó a 3.000 nuevos participantes en KiwiSaver. La muestra tuvo un 47% más de probabilidad de hacer una elección activa de fondo que de grupo de control, y el proveedor de

servicios donde se llevó a cabo el experimento tuvo menos cierres de cuentas que los demás. (IOSCO and OECD, 2018)

El enfoque de esta aplicación tiene como objetivo optimizar la forma en la que se presenta la información a las personas, sea el caso de los contribuyentes o ahorradores de pensión, con el propósito de incrementar el entendimiento y contrarrestar sesgos psicológicos que puedan obstaculizar el ahorro a la jubilación. Una de las herramientas ya mencionadas durante el desarrollo de este análisis es el Speedometer, un plan que ayuda a los retirados a programar sus gastos optimizar con el fin de optimizar sus ingresos de por vida para hacer frente a las crisis de ingresos en la jubilación.

A pesar de los grandes esfuerzos realizados por entes públicos como la Superintendencia o Colpensiones, estas estrategias de comunicación se basan en páginas de internet, y correos electrónicos y, teniendo en cuenta que aproximadamente el 30% de la población en Colombia no tiene acceso a internet (equivalente a 15 millones de personas), se deja por fuera a un significativo número de personas, por no tener acceso a la información. Por lo tanto, se plantea una estrategia informativa que incluya campañas de mensajes de texto SMS, notificaciones push en aplicaciones móviles, educación financiera en las regiones, etc.

Adicionalmente, es importante resaltar que estas mejoras en la presentación de la información no solo se limitan a la personalización y simplificación, sino que también involucran estrategias que abordan los sesgos cognitivos y psicológicos que afectan las decisiones de ahorro. Por ejemplo, el uso de recordatorios visuales y llamados a la acción claros y persuasivos puede influir en el comportamiento de los afiliados, motivándolos a tomar medidas concretas para mejorar su situación financiera a largo plazo. Este es el caso del sistema pensional de Suecia, donde en uno de sus tres pilares del sistema, el sistema público de pensiones informa anualmente sobre el saldo acumulado que representa el derecho de pensión futura. Este saldo es informado a través de lo que se conoce como “el Sobre Naranja” en la una cuenta individual virtual (llamada cuenta “nacional”). Con esto el gobierno sueco pretende que, a través de principios de la economía conductual, se tomen medidas como la información personalizada sobre los ingresos de pensiones futuras y programas de educación financiera para ayudar a los ciudadanos a comprender y tomar decisiones informadas sobre su ahorro para la jubilación. (BBVA, 2019)

5.3 Bonos Seguros de Retiro con renta vitalicia

Actualmente, se evidencia una tendencia alrededor del mundo relacionada con reformas en los sistemas pensionales, desde beneficios definidos hasta sistemas con contribuciones definidas. El origen de dichas reformas se puede deber a cambios demográficos, informalidad laboral, problemas de índole fiscal, etc.

Colombia no ha sido la excepción ante estos cambios y una reforma del sistema de pensiones actualmente está siendo debatida activamente. De acuerdo con el artículo “Cómo aumentar la cobertura y suficiencia de las pensiones en Colombia”, Merton, Muralidhar, Mantilla y Shariff, relacionan la falla del sistema de pensiones colombiano con la falta de capacidad de “cubrir a la mayor parte de la población, ya que solo 1 de cada 4 colombianos llegan a la edad de jubilación con lo suficiente para acceder a una pensión”. Además de esto, los colombianos perciben al sistema de pensiones como “injusto e innecesariamente complejo”. (Merton R. , Muralidhar, Mantilla García, & Sharif, 2023)

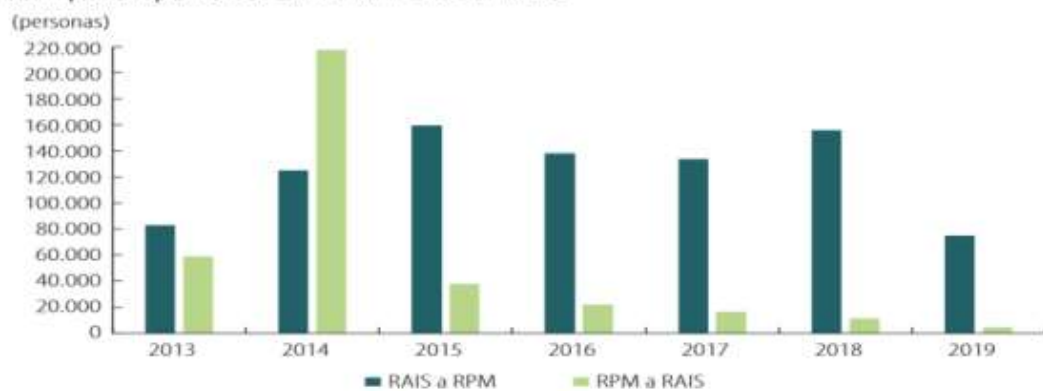
Entre los diferentes regímenes, variedad de productos, múltiples beneficios, para el mismo aporte, se genera confusión y se encamina la toma de decisiones, en ideas poco fundamentadas. A esto se le suma la coyuntura actual con altas tasas de inflación, afectando negativamente el poder adquisitivo de los jubilados.

Por otra parte, Daniel Ricaurte en su documento “*Comparación de inversiones hipotéticas en bonos de retiro con los portafolios de los fondos de pensiones en Colombia*” (Ricaurte rodríguez, 2021) comparte evidencia donde se observa que el riesgo en los fondos de pensiones en sistemas de contribución definida no se están manejando de la forma más adecuada, y “*esto se ha visto reflejado en tasas de reemplazo significativamente más bajas que en los sistemas de BD*”(Ricaurte rodríguez, 2021). Según la evidencia, se puede apreciar que desde el año 2014 ha aumentado la tendencia de cambiar del régimen privado al régimen público, mientras en el otro sentido ha venido disminuyendo de manera notoria. Esto demuestra que los afiliados sienten un mayor nivel de seguridad en el régimen de reparto, garantizando ingresos suficientes durante la jubilación, pero, a su vez la deuda pública aumenta considerablemente para poder suplir la insuficiencia del régimen. Por otro lado, el régimen de capitalización no genera deuda, pero no proporciona la misma seguridad ni suficiencia de ingresos durante la etapa de retiro.

Ilustración 13 Traslados del RAIS al RPM y del RPM al RAIS

Traslados del RAIS al RPM y del RPM al RAIS

La cantidad de traslados del RAIS al RPM en general ha aumentado mientras que la del RPM al RAIS ha disminuido. Esto puede deberse a las mejores tasas de reemplazo que ofrece el RPM frente al RAIS.



Fuente: Colpensiones.

Fuente: Comparación de inversiones hipotéticas en bonos de retiro con los portafolios de los fondos de pensiones en Colombia, Daniel Ricaurte Rodríguez, junio 2021

Una alternativa que se plantea, a partir de la información consolidada por este documento, es la implementación de los Bonos de Retiro, propuestos por Merton y explicados anteriormente. La propuesta plantea la implementación de bonos estatales de retiros seguros, que cubrirá la pensión de los inversionistas como pago de sus cupones tan pronto como entre en periodo de jubilación. La ventana temporal de los pagos de estos bonos es finita, de acuerdo con lo que el afiliado haya contratado teniendo en cuenta su propia expectativa de vida. Además, se plantea un costo de adquisición de aproximadamente de 30.000COP, equivalentes a 6€, lo que permitirá que incluso trabajadores informales puedan adquirirlos una forma tranquila y accesible, además con el respaldo del gobierno, lo que genera un nivel de confianza mayor a sus contribuyentes y que además pueda cubrir ante cambios en inflación.

Buscando soluciones de forma sostenible, estos bonos permitirían aumentar la cobertura, ser accesibles antes trabajadores informales y democratizar la seguridad financiera. Estos bonos generarían un ingreso mensual constante, con ajustes de inflación. Este ingreso se definiría al momento de la adquisición del bono, sin estar sujetos a ninguna volatilidad del mercado financiero. Por lo tanto, a medida que una persona adquiera más bonos durante sus años de trabajo, obtendrá mayores ingresos después de su retiro y siempre estaría informado de cuantos ingresos de jubilación ha “asegurado” hasta este momento y que tan cerca de cumplir su objetivo está.

Este sistema ha entrado en vigor en Brasil a partir de enero de 2023 con los llamados Bonos RendA (en portugués Ingreso extra), con los que se pretende mejorar la seguridad financiera de los contribuyentes, ya que estos bonos proporcionarían un flujo constante de ingresos garantizado y les permitiría protegerse ante volatilidad del mercado y pérdidas en poder adquisitivo. Esto ayuda a una mayor seguridad financiera durante esta etapa de vida.

Una ventaja adicional de este tipo de alternativas es la simplicidad del producto ya que no se requiere de conocimiento profundo en temas financieros para comprenderlo, con solo definir la pensión deseada a precio de hoy, y el tiempo por el que se desea obtener, se definirá el costo de los bonos y lo que el individuo debería ahorrar.

Teniendo un caso práctico en una economía relativamente similar a la colombiana, como lo es la brasilera, esto puede servir como punto de partida para que Colombia implemente este tipo de medidas, que no solo beneficiaría a los contribuyentes en la generación de ingresos durante su pensión, sino que también representa un fondeo para el gobierno para la financiación e inversión de otros proyectos y un impacto positivo para la deuda pública y el fondo de reparto.

Otros aspectos positivos son la disminución en la dependencia del mercado de valores y su fluctuación, ya que estos bonos ofrecerían mitigar riesgos con una inversión más conservadora, contando con un ingreso estable sin tener que depender del desempeño de activos financieros. Además, en cuanto a la planificación de gastos y estilo de vida, los bonos proporcionarían una estabilidad y predictibilidad de ingresos, lo que permite planificar y tener una más adecuada administración de estos.

Sin embargo, como se ha mencionado en repetidas ocasiones, la longevidad de la población colombiana ha venido incrementando y tener una estimación precisa de cuanto será en unos 20 años es bastante complejo. Es por ello por lo que, para complementar este tipo de solución, que no cubre totalmente ante el posible riesgo de longevidad, se plantea es la implementación de un sistema de desacumulación a través de rentas vitalicias, que fuese administrado por Colpensiones, como el asegurador de carácter público. De esta forma, durante un período fijo de tiempo, (aquel determinado por el contribuyente), el gobierno se encargará de pagar los cupones de los bonos, en forma de ingresos de jubilación, y tan pronto culmine este período, entraría en vigor un seguro de rentas vitalicias, que generaría un ingreso de por vida al jubilado. En caso de que el jubilado fallezca antes de que culmine este periodo, los beneficiarios podrían obtener los ingresos de estos cupones.

Además, lo que se busca con dicha propuesta es que los regímenes actuales que componen el sistema de pensiones dejen de competir entre sí, ya que esto incrementa el nivel de complejidad para los individuos a la hora de tomar la decisión adecuada entre los dos sistemas, o dos personas bajo las mismas condiciones pueden jubilarse con pensiones diferentes. O la baja cobertura, donde el 75% de las personas no cumplen con los requisitos para pensionarse, llegan a la edad de jubilación y se encuentran en situación de alta inestabilidad económica. Es por ello, que se propone eliminar la competencia entre los sistemas y al contrario se complementen.

Por ejemplo, se podrían considerar la opción de contribuir 2 SMML al sistema de reparto, y todo aquello por encima puedan destinarse a la compra de Bonos seguros de retiro con un porcentaje dirigido al seguro de renta vitalicia. Para poner números, luego de tener la contribución a Colpensiones de aproximadamente 2.5 millones de pesos colombianos, si el individuo tuviera la meta de asegurarse un ingreso de jubilación complementario (más allá de los beneficios del resto del sistema de pensión) de, por ejemplo, \$2.000.000 al mes, el único cálculo que tendría que hacer es dividir \$2.000.000 por \$ 30.000 que es el costo del bono, por lo que necesitaría 67 bonos. Eso le dice al trabajador cuántos bonos necesita comprar antes de alcanzar la edad de jubilación elegida, para asegurar ese ingreso real objetivo, ajustado de inflación, a partir de la edad de jubilación, para que posteriormente al pago de este bono, se generen ingresos por renta vitalicia. Para aquellos que no alcancen los 2 SMML, también tendrán acceso a los bonos, por cualquier ingreso extra que obtengan y así tener un ingreso respaldado para su futura jubilación.

No hay necesidad de ningún concepto financiero, ya que cualquier persona tiene una buena idea de la calidad de vida que representa un determinado nivel de ingresos mensuales en pesos corrientes. Como resultado, cualquier nivel de preparación educativa puede tener una visión clara y realista de los ingresos de jubilación que se han asegurado en cualquier momento a lo largo de su vida laboral y, por lo tanto, pueden tomar decisiones de consumo y un ahorro por sí mismos, y mucho más informados.

Capítulo 6: Conclusiones

Los sistemas de pensiones en general son un mundo bastante complejo y el sistema colombiano no es la excepción. Durante el desarrollo de este documento, se observa la compleja estructura del sistema actual que, sumado a aspectos socioeconómicos, como el desempleo, informalidad y cambios demográficos, más factores coyunturales económicos y fiscales del país, hacen de éste una tarea de estudio y actualización permanente, necesaria pero compleja, para encontrar alternativas para solventar puntos básicos del sistema de pensiones.

A partir de esto, se concluye que el uso de la economía del comportamiento, puede ser una poderosa herramienta para identificar iniciativas que puedan generar un gran impacto, de manera eficiente, sostenible y en coste eficiente. Se tiene evidencia de casos donde han aplicado la economía del comportamiento en el ámbito del sistema de pensiones con una alta tasa de éxito, como lo es UK y Suecia. Los principios de la teoría del comportamiento ayudan a entender qué factores pueden influenciar la toma de decisiones de un individuo, y para casos de este documento cómo se influencia el ahorro para la pensión de jubilación, y cómo usarlo para generar sesgos para que actúen de una forma deseada, es decir, puedan mejorar el comportamiento de ahorro para su jubilación.

Se evidencia que todos los seres humanos tienden a comparar las opciones que se les presentan, siendo por naturaleza averso a la pérdida, incertidumbre y/o riesgo. Además, la temporalidad es una variable fundamental a la hora de determinar cómo puede afectar en la percepción de un individuo y lo influencia a tomar una u otra decisión. Adicionalmente, el ser humano solo retiene aquellos sucesos que superan un umbral de impacto para que permanezcan en su memoria como punto de referencia, lo que también influenciaría la forma de tomar decisiones.

De acuerdo con lo anterior, se plantean tres alternativas que pretenden no sólo solventar algunos de los problemas por los que atraviesa el sistema de pensiones colombiano, sino que también se anima al resto de la comunidad académica a profundizar la sobre la viabilidad de implementación de estas propuestas.

La primera de ellas es la generación de un registro automático a un plan de pensiones desde temprana edad, convirtiendo el número de identificación nacional en el número de cuenta pensional de un individuo, facilitando la infraestructura y derribando posibles barreras procesales que dificulten el ahorro. Esto pretender combatir la informalidad ya que se facilitaría a la población hacer un ahorro conforme se le sea posible. Además de esto, combatiendo la falta de educación financiera, accesos a recursos de red o conocimiento sobre el tema. Esto ayudaría a aumentar la participación en planes de pensiones y que los individuos mejoren su hábito de ahorro. En UK, esto ha significado un incremento substancial en la participación de afiliados y un incremento significativo en planes de ahorro pensionales. En el caso de

Colombia, podría abordar los bajos niveles de cobertura de las pensiones e incentivar a las personas a ahorrar para futuro. Lo anterior facilita un mayor ingreso a la hora de la jubilación, ya que las personas tendrán una mayor cantidad ahorrada, aumentando la estabilidad financiera y reduciendo la probabilidad de pobreza en la vejez. Además, contribuye a tener un sistema de pensiones más robusto y sostenible a largo plazo, superando desafíos como la inequidad, informalidad e inestabilidad financiera.

Por otro lado, ante la evidente falta de educación e información sobre los sistemas de pensiones, sumada la compleja estructura y funcionamiento; y los inefectivos esfuerzos del gobierno por implementar un sistema informativo para mantener a la población educada y enterada sobre los sistemas de pensiones y su ahorro pensional, se propone implementar un sistema de educación pensional que vaya más allá de campañas publicitarias o páginas web. Tomando como base la teoría del comportamiento, dada la racionalidad limitada y disponibilidad heurística del ser humano, se propone una iniciativa que vaya encaminada a un sistema de información que eduque desde los más pequeños, en los colegios y demás instituciones educativas, sobre finanzas personales, desde como planificar gastos hasta el ahorro pensional de jubilación. Además de ello, implementar un sistema de notificaciones donde le permita tener acceso a consultoría gratuita y saber el saldo de su cuenta. Con la ayuda de la tecnología esto permitiría tener mayor alcance a la población. Es importante reforzar la infraestructura de la red para que las poblaciones más apartadas también tengan acceso a ella, ya que actualmente Colombia no cuenta con la estructura suficiente para que dé alcance total a todo el territorio. Con un sistema de información frecuente, claro y simple, se incrementaría el interés de las personas por ahorrar para que en su vejez puedan alcanzar un ingreso que les permita tener estabilidad financiera, partiendo de un sistema que los eduque para tomar decisiones más informadas de acuerdo con su situación.

Por último, para incrementar la confiabilidad del sistema y reducir la complejidad de la información, se propone como alternativa los llamados bonos de retiro creados por Robert Merton, los cuales permitirían asegurar una pensión por un tiempo definido a los jubilados en forma de cupones mientras que al tiempo el gobierno pueda fondar recursos públicos para otras iniciativas. El diseño de este tipo de producto es simple por lo que ayudaría a reducir el tema de la desinformación y falta de educación financiera. Sumando el respaldo gubernamental, incrementaría el incentivo para invertir en dichos bonos por la seguridad que brindan al largo plazo. Sin embargo, por ser bonos a un término indefinido, el riesgo de longevidad sigue siendo latente. Es por ello por lo que, a este bono se incluiría en un paquete de una renta vitalicia administrada por fondo de pensiones público, que permita cubrir el riesgo de una alta expectativa de vida asegurando ingresos hasta el momento de fallecimiento. Se ha observado que el riesgo de longevidad tiende a tener más relevancia para los sistemas de pensiones, ya que con tasas de crecimiento poblacional negativas e incrementos en años de vida, el sistema actual no es sostenible. Adicionalmente a esto se propone que para disminuir la complejidad y hacer esta propuesta más viable, los regímenes actuales no compitan entre sí, sino que al contrario puedan brindar opciones que permitan tener una mejor cobertura al momento del retiro, se diversifiquen los riesgos asociados a las

pensiones y se establezca una mayor flexibilidad de productos lo que podría representar un sistema general más sostenible.

Se ofrecen oportunidades de fomento de educación a los interesados en temas de pensiones, de manera que la población pueda profundizar sobre los temas pensionales en Latinoamérica, o en específico en Colombia, explorando las implicaciones detalladas de la implementación de cada una de las alternativas y determinar su viabilidad.

Es importante resaltar que actualmente se lleva una discusión activa sobre reforma estructural al presente sistema de pensiones colombiano, propuesta liderada por el gobierno de turno. Durante el desarrollo y finalización de esta tesis no se ha aprobado, y el resultado y las implicaciones de dicha propuesta aún están por determinarse.

Capítulo 7: Bibliografía

Capítulos de libro:

- Benartzi, S., Previtro, A., & Thaler, R. H. (2011). Annuitization Puzzle. *Journal of Economic Perspectives*, 25(4), 143-164.
- lake, D., & Boardman, T. (October de 2010). Spend more today: using behavioral economics to improve retirement expenditure decisions. London.
- Cortada de Kohan, N. (2008). Los sesgos cognitivos en la toma de decisiones. *International Journal of Psychological Research*, 1, 68-73.
- Hernández, A. N. (2022). El alcance de la renta vitalicia: Una institución olvidada con un nuevo aire. *UNA Rev. Derecho (En línea)*, 119-153. Obtenido de El alcance de la renta vitalicia: Una institución olvidada con un nuevo aire.
- Hurd, M., & McGarry, K. (1995). Evaluation of the subjective probabilities of survival in the health and retirement study. *Journal of human resources*, 268-292.
- Jain, J., Walia, N., Singla, H., Singh, S., Sood, K., & Grima, S. (2023). Heuristic Biases as Mental Shortcuts to Investment: Decision-Making: A Mediation Analysis of Risk Perception. *Risks MPDI*, 1-22.
- Kahneman, D. (2003). Mapas de racionalidad limitada: Psicología para una economía conductual. *Revista Asturiana de Economía*, 181-225.
- Kahneman, D., & Tversky, A. (1987). Teoría prospectiva: un análisis de la decisión bajo riesgo. *Infancia y Aprendizaje*, 95-124.
- Merton, R., & Muralidhar, A. (Abril de 2017). Time for retirement "Selfies"? *Investments & Pensions Europe*, págs. 1-4.
- Merton, R., & Muralidhar, A. (March de 2020). SeLFIES: A New Pension Bond and Currency for Retirement.
- Mora, C. (2019). Régimen de Ahorro Individual (RAIS): llegó la hora de hacer bien las cuentas. *Perspectiva*, Agosto. Obtenido de Régimen de Ahorro Individual (RAIS): llegó la hora de hacer bien las cuentas.
- Van den Steen, E. (2004). Rational Overoptimism (and Other Biases). *American Economic Review*, 1141-1151.
- Wileyto, E., Audrian-McGovern, J., Epstein, L., & Lerman, C. (2004). Using logistics regression to estimate delay-discounting functions. *Behavior Research, Methods, Instruments & Computers*, 41-51.
- Yaari, M. (1965). Uncertain Lifetime, Lifetime Insraucne, and the Theory of the Consumer". *Review of Economic Studies*, 32, 137-50.

Fuentes de internet:

- IOSCO and OECD. (2018). *The Application of Behavioural Insights to Financial Literacy and Investor Education Programmes and Initiatives*. Obtenido de OCDE/OICU-IOSCO: <https://www.oecd.org/finance/The-Application-of-Behavioural-Insights-to-Financial-Literacy-and-Investor-Education-Programmes-and-Initiatives.pdf>
- Actualícese. (30 de Octubre de 2017). Obtenido de https://www.google.com/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=0CAIQw7AJahcKEwj19_As4GAAXUAAAAAHQAAAAAQAw&url=https%3A%2F%2Factualicese.com%2F65-de-los-colombianos-no-sabe-cuanto-sera-su-ingreso-mensual-al-pensionarse%2F&psig=AOvVaw2Fwj61Y7CD5tf2cX8H
- Aldana, S. (27 de Junio de 2023). *La República*. Obtenido de La creación de las Mipyme ha tenido una leve reducción de 4,7% en lo corrido de 2023: <https://www.larepublica.co/empresas/dia-de-las-microempresas-y-de-las-pequenas-y-medianas-empresas-en-colombia-se-han-creado-cerca-de-141-867-mipyme-en-2023-3645612#:~:text=En%20concreto%2C%20en%20lo%20que,hoteler%C3%ADa%20y%20restaurante%20e%20industria.>
- Alguero, M. (16 de Diciembre de 2021). *Vanguardia*. Obtenido de Trabajadores informales, los que más pierden con aumento del salario mínimo de 2022: <https://www.vanguardia.com/economia/local/informales-los-que-mas-pierden-con-el-minimo-EK4628754>
- BBVA. (7 de enero de 2019). La jubilación en Suecia: así funciona uno de los sistemas de pensiones de referencia. Obtenido de BBVA Mi Jubilación: <https://www.jubilaciondefuturo.es/es/blog/la-jubilacion-en-suecia-asi-funciona-uno-de-los-sistemas-de-pensiones-de-referencia.html>
- BBVA. (3 de Junio de 2023). *BBVA*. Obtenido de Qué son los productos financieros y cuáles son?: <https://www.bbva.mx/personas/productos/sostenibilidad/que-son-los-productos-financieros-y-sus-beneficios.html#:~:text=Los%20productos%20financieros%20son%20instrumentos,%3A%20Ahorro%2C%20inversi%C3%B3n%20y%20financiación.>
- hen, A. (Septiembre de 2017). *City, University of London Institutional Repository*. Obtenido de The impact of behavioral factors on annuitisation decisions and decumulation strategies: <https://core.ac.uk/download/pdf/96599177.pdf>
- Chica, D. M. (17 de September de 2021). *Unión Legal y Tributaria S.A.S*. Obtenido de La doble asesoría en el sistema general de pensiones, una manera de poder optar por el régimen más conveniente a la hora de pensionarse: <https://unionlegalytributaria.com/2021/09/17/doble-asesoria/>

- Citizens Advice. (2023). *Citizens Advice*. Obtenido de Pensions - income drawdown: <https://www.citizensadvice.org.uk/debt-and-money/pensions/nearing-retirement/pensions-income-drawdown/>
- CNN Espanol. (1 de Enero de 2023). *CNN Espanol*. Obtenido de [https://cnnespanol.cnn.com/2023/01/01/salario-minimo-colombia-2023-orix/#:~:text=Tras%20un%20acuerdo%20entre%20el,\(alrededor%20US%24%20242\).](https://cnnespanol.cnn.com/2023/01/01/salario-minimo-colombia-2023-orix/#:~:text=Tras%20un%20acuerdo%20entre%20el,(alrededor%20US%24%20242).)
- Colfondos. (2022). *Colfondos*. Obtenido de Renta Vitalicia Inmediata: <https://www.colfondos.com.co/dxp/es/web/guest/personas/pensiones-obligatorias/modalidades/renta-vitalicia-inmediata>
- Correo-Acebedo, S. (22 de Agosto de 2021). *OCH*. Obtenido de ¿Qué es la garantía de pensión mínima, qué beneficios se obtiene y cuáles son sus requisitos?: <https://www.ochgroup.co/que-es-la-garantia-de-pension-minima-que-beneficios-se-obtiene-y-cuales-son-sus-requisitos/>
- De Los Andes, U. (17 de Noviembre de 2017). *Uno de cada cinco adultos mayores se encuentra en condiciones de pobreza*. Obtenido de <https://uniandes.edu.co/es/noticias/antropologia/uno-de-cada-cinco-adultos-mayores-se-encuentra-en-condiciones-de-pobreza>
- Delivorias, A. (Abril de 2019). *Parlamento Europeo*. Obtenido de Bonos garantizados: emisión y supervisión, : [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/ATAG/2019/637898/EP_RS_ATA\(2019\)637898_ES.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/ATAG/2019/637898/EP_RS_ATA(2019)637898_ES.pdf)
- Díaz, A. (2014). *Revista Fasecolda*. Obtenido de Logros y Fallas de la Educación Financiera en el País : <file:///C:/Users/z2jy77l/Downloads/admin,+Gestor+a+de+la+revista,+v157a10.pdf>
- Dueñas, M. (3 de Mayo de 2022). *Infobae*. Obtenido de Hombres vivirán hasta los 77 años y mujeres hasta los 82 en el 2050: así aumentó la expectativa de vida en Colombia: <https://www.infobae.com/america/colombia/2022/05/03/hombres-viviran-hasta-los-77-anos-y-mujeres-hasta-los-82-en-el-2050-asi-aumento-la-expectativa-de-vida-en-colombia/>
- Fintuity. (17 de Mayo de 2021). *Fintuity*. Obtenido de Life Insurance Investment Bonds Explained: <https://fintuity.com/knowledge-base/life-insurance-investment-bonds-explained/>
- GoKapital. (Febrero de 2023). *GoKapital*. Obtenido de Advantages & Disadvantages of investing in commercial real estate: <https://www.gokapital.com/es/advantages-and-disadvantages-of-investing-in-commercial-real-estate/>
- Guzmán Gutiérrez, C. S. (Mayo de 2019). *Universidad de los Andes*. Obtenido de Sistema Pensional Colombiano: implicaciones de la educación financiera sobre la decisión de traslado de los individuos: https://repositorio.uniandes.edu.co/bitstream/handle/1992/44105/u82755_5.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- Haro, J. L. (11 de Noviembre de 2019). *El Economista*. Obtenido de Una brecha generacional económica: El patrimonio de los 'baby boomers' multiplica por once al de los 'millennials': <https://www.eleconomista.es/economia/noticias/10193813/11/19/Una-brecha-generacional-economica-El-patrimonio-de-los-baby-boomers-multiplica-por-once-al-de-los-millennials.html>
- Isaac Montoya, L., & Sierra Mejia, S. (Octubre de 2009). *Universidad Eafit*. Obtenido de ESQUEMA MULTIFONDOS EN COLOMBIA : https://repository.eafit.edu.co/bitstream/handle/10784/471/LinaMarcela_IsaacMontoya_2009.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Lake, R. (04 de Junio de 2021). *Smartasset*. Obtenido de Tax-Advantaged Investments – A Guide: <https://smartasset.com/investing/tax-advantaged-investments>
- Loewe Durall, G. (2009). *Universitat de Barcelona*. Obtenido de Further investigations into the Anomalies of Rational Intertemporal Choice: https://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/42128/2/02.GLD_RESUME_N_ESPANOL.pdf
- Mapfre. (11 de Octubre de 2021). *Mapfre AM*. Obtenido de ¿Cómo afecta la subida de la inflación a mi pensión?: <https://www.mapfre.com/afecta-subida-inflacion-pension/>
- Mapfre Colombia. (2023). *Mapfre*. Obtenido de ¿Cuáles son las modalidades de pensión en Colombia?: <https://www.mapfre.com.co/seguros-seguridad-social/preguntas-frecuentes/modalidades-pension-colombia/>
- Martínez-Cue, F. (Octubre de 2019). *UNESPA*. Obtenido de Automatic Enrolment Británico: <https://www.unespa.es/main-files/uploads/2019/11/Estudio-autenrolment-britanico-2019.pdf>
- Merton, R., Muralidhar, A., Mantilla García, D., & Sharif, A. (23 de Febrero de 2023). *¿Cómo aumentar la cobertura y suficiencia de las pensiones en Colombia?* Obtenido de El Espectador: <https://www.elespectador.com/economia/como-aumentar-la-cobertura-y-suficiencia-de-las-pensiones-en-colombia/>
- Ministerio de Salud de Colombia. (23 de Diciembre de 2022). *Ministerio de Salud*. Obtenido de LEY NUMERO 100 DE 1993: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/ley-100-de-1993.pdf>
- Ministerio del Trabajo. (24 de Mayo de 2023). *Ministerio del Trabajo*. Obtenido de ¿Qué es el Fondo de Solidaridad Pensional?: https://www.fondodesolidaridadpensional.gov.co/index.php?option=com_content&view=article&id=102&Itemid=141
- Monterrosa Blanco, H. (17 de Febrero de 2019). *La Republica*. Obtenido de Estas son las reglas de los multifondos de pensiones que cambian a partir de mañana: <https://www.larepublica.co/finanzas/estas-son-las-reglas-de-los-multifondos-de-pensiones-que-cambian-a-partir-de-marzo->

[2833028#:~:text=As%C3%AD%20se%20determin%C3%B3%20en%20e l,destinados%20al%20de%20mayor%20riesgo.](#)

- Parra Montoya, L. A., & Ruiz Echeverri, A. H. (2018). *Universidad de Manizales*. Obtenido de Eficacia de la herramienta de la doble asesoría para determinar la conveniencia del cambio : <https://ridum.umanizales.edu.co/xmlui/bitstream/handle/20.500.12746/3293/Eficacia%20de%20la%20herramienta%20de%20la%20doble%20ase sor%C3%ADa%20para%20determinar%20la%20conveniencia%20del% 20cambio%20de%20r%C3%A9gimen%20pensional.pdf.pdf?sequence= 1&isAllowed>
- Parra, J., Arias, F., Bejarano, J., Lopez, M., Ospina, J. J., Romero, J., & Sarmiento, E. (Septiembre de 2020). *ESPE: Ensayos sobre Política Económica*. Obtenido de Sistema pensional colombiano: descripción, tendencias demográficas y análisis macroeconómico: <https://repositorio.banrep.gov.co/bitstream/handle/20.500.12134/9899/E SPE96.pdf?sequence=1&isAllow>
- Porvenir. (22 de Mayo de 2017). *Porvenir*. Obtenido de Multifondos, ¿qué son?: <https://transacciones.porvenir.com.co/Personas/PensionesObligatorias/ Multifondos/Paginas/Qu%C3%A9-son.aspx>
- Ricaurte rodríguez, D. (Junio de 2021). *Comparación de inversiones hipotéticas en bonos de retiro con los portafolios de los fondos de pensiones en Colombia*. Obtenido de Universidad de los Andes: <https://repositorio.uniandes.edu.co/bitstream/handle/1992/53805/24823.p df?sequence=1&isAllowed=y>
- Sanchez, C. (05 de Julio de 2023). *El País*. Obtenido de La informalidad, un agujero laboral que se acerca al 60% en Colombia: <https://elpais.com/america-colombia/2023-07-05/la-informalidad-un- agujero-laboral-que-se-acerca-al-60-en-colombia.html>
- Salazar Guatibonza, F. E. (Diciembre de 2010). *Scielo*. Obtenido de Impacto de los costos de administración y de los periodos cesantes en la construcción de beneficios pensionales de los afiliados al Régimen de Ahorro Individual en Colombia: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123- 14722010000300005
- Salazar, D. (9 de Marzo de 2023). *Bloomberg en Línea*. Obtenido de Fondos de pensiones en Colombia: ¿qué tan millonarios son y a quién pertenecen?: Fuente: creación propia con base a la información reportada por Bloomberg en Línea. [https://www.bloomberglinea.com/2023/03/09/fondos-de-pensiones-en- colombia-que-tan-millonarios-son-y-a-quien- pertenecen/#:~:text=%C2%B7%20Total%20de%20usuarios%20\(%25\)% 20y,](https://www.bloomberglinea.com/2023/03/09/fondos-de-pensiones-en- colombia-que-tan-millonarios-son-y-a-quien- pertenecen/#:~:text=%C2%B7%20Total%20de%20usuarios%20(%25)% 20y,)
- Santa María, M., Steiner, R., Botero, J. H., Martínez, M., & Millán, N. (12 de Abril de 2010). *Fedesarrollo*. Obtenido de El sistema pensional en Colombia: Retor y alternativas para aumentar la cobertura:

- https://www.repository.fedesarrollo.org.co/bitstream/handle/11445/351/El-sistema-pensional-en-Colombia_Retos-y-alternativas-para-aumentar-la-cobertura-12-de-abril-2011.pdf?sequence=1
- Sirota, D., & Stefano, K. (2016). *Dear Born Real Estate Education*. Obtenido de Essentials of Real Estate Investment: https://www.cesource.com/courses/Essentials_of_RE_Investment_11e.pdf
- Statista. (13 de Marzo de 2023). *Statista*. Obtenido de Número de usuarios de internet en Colombia de 2018 a 2027: <https://es.statista.com/previsiones/1334312/colombia-numero-de-internautas#:~:text=En%202021%2C%20Colombia%20ten%C3%ADa%20aproximadamente,la%20poblaci%C3%B3n%20del%20pa%C3%ADs%20sudamericano.>
- Superintendencia de Pensiones. (16 de Diciembre de 2019). *Superintendencia de Pensiones*. Obtenido de Capítulo III. Retiro Programado: <https://www.spensiones.cl/portal/compendio/596/w3-propertyvalue-3223.html>
- Tamplin, T. (03 de Mayo de 2023). *Finance Strategists*. Obtenido de Investment-Linked Annuities: <https://www.financestrategists.com/insurance-broker/annuity/investment-linked-annuities/#:~:text=from%20traditional%20annuities%3F-Investment%2Dlinked%20annuities%20are%20financial%20products%20that%20combine%20the%20features,guaranteed%20income%20stream>
- Tversky, A., & Kahneman, D. (27 de Septiembre de 1974). *Science*. Obtenido de Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases: <https://www.science.org/doi/10.1126/science.185.4157.1124>
- Villamil, S. (20 de Octubre de 2020). *U Externado*. Obtenido de Informalidad y Pensiones: <https://derlaboral.uexternado.edu.co/aspectos-teoricos-de-la-reforma-pensional/informalidad-y-pensiones/>
- Zuñiga, F. A. (2020). *Comisión Economía para Latino América y el Caribe*. Obtenido de El sistema de pensiones en Colombia - Institucionalidad, gasto público y sostenibilidad financiera: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45780/1/S2000379_es.pdf
- Zurich. (May de 2023). *Zurich*. Obtenido de Defined Benefit versus Defined Contribution: <https://www.zurich.ie/pensions-retirement/faqs/defined-benefit-versus-defined-contribution/>

Fuentes Oficiales:

BCE, B. C. (2023). *European Central Bank Eurosystem*. Obtenido de Pension Funds:

https://www.ecb.europa.eu/stats/financial_corporations/pension_funds/html/index.en.html

Bertrán Quintero, M. E. (29 de Marzo de 2022). *Corte Suprema de Justicia de Colombia*. Obtenido de Modalidad de retiro programado y medidas necesarias para impedir la descapitalización de la cuenta de ahorro individual:

<https://cortesuprema.gov.co/corte/index.php/2022/05/20/sl1024-2022/>

Colpensiones. (19 de Julio de 2022). *Colpensiones*. Obtenido de Régimen de Prima Media:

<https://www.colpensiones.gov.co/pensiones/publicaciones/120/que-es-el-rpm/>

ANE. (20 de Diciembre de 2020). *DANE*. Obtenido de Encuesta Longitudinal de Colombia 2019 (ELCO):

<https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/elco/boletin-tec-elco-2019.pdf>

DANE. (Noviembre de 2021). *DANE*. Obtenido de Personas mayores en Colombia, hacia la inclusión y la participación:

<https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/notas-estadisticas/nov-2021-nota-estadistica-personas-mayores-en-colombia-presentacion.pdf>

DANE. (Marzo de 2023). *DANE*. Obtenido de Ocupación informal:

https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ech_informalidad/bol_geih_informalidad_nov22_ene23.pdf

DANE. (Febrero de 2023). *DANE Mercado Laboral*. Obtenido de Empleo y Desempleo:

<https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/mercado-laboral/empleo-y-desempleo>

FASECOLDA. (JUNIO de 1998). *FASECOLDA*. Obtenido de Modalidades de Pensión:

<https://biblioteca.fasecolda.com/fasecolda/biblioteca/libros/Pen/PEN0029.pdf>

Fasecolda. (Octubre de 2016). *Viva Seguro Fasecolda*. Obtenido de Seguro de Renta Vitalicia: Opciones de pensión:

<https://www.globalseguroscolombia.com/wp-content/uploads/2016/10/RentasVitaliciasWeb.pdf>

INE. (Octubre de 2009). *Instituto Nacional de Estadística*. Obtenido de Tablas de mortalidad:

https://www.ine.es/daco/daco42/mortalidad/metodo_9107.pdf

Instituto Nacional de Estadísticas de Chile. (22 de Noviembre de 2019). *Insituto Nacional de Estadísticas de Chile*. Obtenido de Esperanza de Vida:

<https://www.ine.gob.cl/ine-ciudadano/definiciones-estadisticas/poblacion/esperanza-de-vida#:~:text=Esto%20significa%20que%20en%20los,educaci%C3%B3n%2C%20el%20incremento%20en%20calidad>

Sobre el autor

María Camila Franco Naranjo es originaria de Medellín, Colombia. Ha cursado estudios de Bachelor en Finanzas y Relaciones Internacionales en la Universidad Externado de Colombia, en Bogotá (2017). Como parte de su programa universitario ha realizado un intercambio en Alemania en la Universidad de Ciencias Aplicadas Worms, donde también culminó un Máster en Administración de Negocios Internacionales y Comercio Exterior (2020). En los últimos años de estudio del Máster, María Camila se incorpora al mundo asegurador en la compañía Allianz SE en Múnich (2019) donde ha desempeñado roles en el área de Transformación Digital y la implementación de nuevos modelos de negocio. Actualmente, trabaja para Allianz Partners como Transformation Manager encargada de la armonización y simplificación de productos.