



**Evaluación del costo futuro de la reforma al Sistema General de Pensiones en**

**Colombia: Ley 2381 de 2024 y su impacto para el gasto público**

Evaluation of the future cost of the reform of the General Pension System in Colombia:

Law 2381 of 2024 and its impact on public spending

Alejandro Rodríguez Mejía

Carlos Alberto Arias Sánchez

Tesis presentada como requisito parcial para obtener el título de Magíster en

Administración Financiera

Asesor: David Alejandro Yepes Raigosa, PhD

Universidad EAFIT

Escuela de Finanzas, Economía y Gobierno

Maestría en Administración Financiera

Medellín

2025

## **Resumen**

El presente estudio analiza la variación en el gasto público derivada de la implementación de la reforma pensional en Colombia, establecida por la Ley 2381 de 2024 (Senado de la República, 2024). Dicha reforma convierte el sistema pensional colombiano en un modelo mixto, estructurado en cuatro pilares: solidario, semicontributivo, contributivo y de ahorro voluntario. La investigación aplica el método del valor presente neto (VPN) a los nuevos parámetros, mediante el análisis del flujo de caja del sistema pensional, con el objetivo de evaluar sus efectos sobre las finanzas públicas. Aunque la reforma contempla la eliminación de subsidios a las pensiones altas y el aumento en la cobertura poblacional, lo cual representa un incremento de ingresos para el Estado en el corto plazo, también conduce a la generación de obligaciones futuras con elevados costos. Los resultados revelan la ausencia de financiamiento para el régimen de transición, lo cual representa un costo oculto con implicaciones significativas para la sostenibilidad de las finanzas públicas.

**Palabras clave:** reforma pensional, flujo de caja, sistema de pilares, valor presente neto, finanzas públicas.

## **Abstract**

This study analyzes the variation in public spending resulting from the implementation of the pension reform in Colombia, established by Law 2381 of 2024 (Senate of the Republic, 2024). This reform transforms the Colombian pension system into a mixed model, structured around four pillars: solidarity-based, semi-contributory, contributory, and voluntary savings. The research applies the Net Present Value (NPV) method to the new parameters defined by the reform, through an analysis of the pension system's cash flow, with the aim of assessing its impact on public finances. Although the reform includes the elimination of subsidies for high pensions and an expansion of population coverage—resulting in increased short-term revenue for the State—it also entails the creation of future obligations with high costs. Moreover, the results reveal a lack of funding for the transitional regime, which constitutes a hidden cost with significant implications for the sustainability of public finances.

**Keywords:** pension reform, cash flow, multi-pillar system, net present value, public finances.

## Tabla de contenido

1. Introducción.....	8
2. Marco teórico.....	11
2.1 Contexto nacional.....	11
2.2 Contexto internacional.....	13
3. Metodología.....	16
3.1 Definición de rangos etarios.....	18
3.1.1 Hombres.....	18
3.1.2 Mujeres.....	18
3.2 Proyección dinámica y efectos sobre los fondos comunes.....	19
3.3 Flujos de caja asociados a la reforma.....	21
4. Resultados.....	23
4.1 Creación del flujo de caja del sistema pensional actual.....	26
4.2 Estado de resultados y VPN del sistema actual.....	31
4.3 Creación del flujo de caja del sistema pensional reformado (Ley 2381 de 2024) y flujo de caja de la transición.....	32
4.4 Flujo de caja del fondo de solidaridad pensional.....	34
4.5 Flujo de caja del pilar contributivo.....	37
4.6 Análisis comparativo de la sostenibilidad financiera del sistema pensional.....	40

5. Conclusiones y recomendaciones.....	45
Referencias bibliográficas .....	48

## Lista de tablas

Tabla 1. Población colombiana (2026-2056) .....	24
Tabla 2. Rango de salarios mínimos (cifras en unidades) .....	27
Tabla 3. Rango porcentaje de salario mínimos.....	28
Tabla 4. Consolidado de costo anual de la mesada pensional. ....	29
Tabla 5. Flujo de caja de no realizar la reforma, a valores constantes de 2026 (números en billones de pesos).....	31
Tabla 6. Flujo de caja del componente de RPM en la reforma (números en billones de pesos de 2026) .....	39

## Lista de figuras

Figura 1. Población colombiana en 2026. ....	25
Figura 2. Población colombia a 2056. ....	25
Figura 3. Flujo de caja de la transición a valores constantes de 2026.....	34
Figura 4. Flujo de caja del fondo de solidaridad pensional .....	36
Figura 5. Flujo de caja fondo de ahorro del pilar contributivo.....	38
Figura 6. Flujo de caja de la reforma.....	40
Figura 7. Flujo de caja comparativo. ....	42

## **1. Introducción**

La reforma pensional en Colombia, aprobada mediante la Ley 2381 de 2024, busca transformar el sistema vigente a través de la implementación de un modelo de pilares que integra el régimen de prima media con un esquema de ahorro individual complementario. Esta modificación responde a problemáticas estructurales del sistema actual caracterizado por su baja cobertura y su impacto desigual en distintos grupos de ingreso (Azuero Zuñiga, 2020): el quintil más alto de la población recibe una proporción significativa del gasto en pensiones, lo cual genera inequidades en la distribución de los beneficios.

Al respecto, Monroy (2023) argumenta que el actual diseño del sistema desincentiva la cotización entre los hogares de menores ingresos, en tanto estos priorizan la satisfacción de necesidades básicas inmediatas sobre la contribución a su futura pensión. Esto es consistente con los hallazgos de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE, 2022), por medio de los cuales se advierte que menos del 37 % de la población en edad de jubilación accede a algún tipo de pensión, lo que pone en entredicho la sostenibilidad y equidad del esquema vigente.

Dadas las modificaciones que plantea la nueva reforma, fundamentada en el sistema de pilares, se propone un análisis financiero que toma como base principal el método del Valor Presente Neto (VPN), con el fin de generar un análisis financiero y revisar, en consecuencia, el flujo de caja del Gobierno nacional en lo relacionado con el sistema general pensional a lo largo del tiempo. Conviene destacar que dicho enfoque permite proyectar el escenario que se produce con la implementación del nuevo sistema y los impactos fiscales ocasionados con esta transición.

De esta manera, se pretende evaluar la sostenibilidad fiscal de largo plazo de la reforma pensional establecida en la Ley 2381 de 2024, mediante la estimación del VPN de

las obligaciones del Estado en el marco del nuevo sistema de pilares; y, a su vez, estimar el costo fiscal de la implementación del nuevo sistema pensional, incluyendo el régimen de transición y sus efectos sobre el flujo de caja del Estado, proyectar el comportamiento financiero del pilar contributivo bajo distintos escenarios demográficos y económicos y, finalmente, analizar la viabilidad del esquema de pilares en función de la capacidad contributiva de la población y las perspectivas de envejecimiento poblacional.

Cabe destacar, además, que el sistema pensional ha sido un componente esencial dentro de las políticas de protección social en diversas economías a lo largo de la historia. Desde la antigua Roma, donde se otorgaban beneficios a veteranos militares y ciudadanos en situación de pobreza, hasta la implementación de sistemas modernos en el siglo XIX en Europa y América del Norte, las pensiones han evolucionado en respuesta al aumento de la esperanza de vida y la necesidad de garantizar ingresos en la vejez (Fundación MAPFRE, 2024), con lo cual se justifica la importancia para asegurar la estabilidad económica de los jubilados (Baldwin , 1990).

En Colombia, el origen del sistema pensional se remonta a 1945 con la creación de la Caja de Previsión Social de los Empleados y Obreros Nacionales. En 1967, el Instituto Colombiano de los Seguros Sociales (ICSS) asumió la gestión de los beneficios pensionales, estableciendo un esquema de cotización tripartita financiado por empleadores, trabajadores y el Estado (Azüero Zuñiga, 2020) . Sin embargo, la transformación más significativa ocurrió con la Ley 100 de 1993, que introdujo el modelo de capitalización individual junto con el régimen de prima media. Esto generó competencia entre ambos esquemas sin lograr una integración eficiente del sistema (Senado de la Republica de Colombia, 1993).

A pesar de estas reformas, el sistema pensional colombiano enfrenta retos de sostenibilidad fiscal y cobertura. El porcentaje de población que llega a pensionarse es

inferior a la tercera parte de la población, lo cual evidencia una brecha significativa en la seguridad social (OCDE, 2022). Además, la coexistencia de regímenes especiales y la focalización ineficiente del gasto público han generado inequidades en la distribución de beneficios, favoreciendo desproporcionadamente a los segmentos de ingresos altos (Azüero Zuñiga, 2020).

En respuesta a estos problemas estructurales, el Gobierno aprobó la Ley 2381 de 2024, que busca mejorar la equidad del sistema mediante la eliminación de subsidios para pensiones altas y la ampliación de la cobertura para los hogares de menores ingresos. Sin embargo, surgen interrogantes sobre la viabilidad financiera de la reforma y, en particular, sobre el impacto de la transición del sistema actual al nuevo esquema de pilares y las presiones fiscales que este cambio podría generar.

La sostenibilidad del sistema pensional es un desafío generalizado, especialmente en países con sistemas de reparto que enfrentan dificultades para financiar sus obligaciones debido al envejecimiento de la población y la disminución de la tasa de natalidad (Amaglobeli, et al, 2020; OCDE, 2013). En el caso colombiano, la transición al nuevo modelo requiere un análisis riguroso de los costos asociados y de su impacto en el flujo de caja del Gobierno, especialmente porque una parte de los recursos continuará siendo administrada por el Estado. Por tanto, resulta fundamental evaluar el impacto fiscal del esquema de pilares sobre el marco de sostenibilidad fiscal a mediano y largo plazo. Así, surge un planteamiento importante: ¿cuál es el impacto de la reforma en la sostenibilidad fiscal del sistema pensional colombiano?

## **2. Marco teórico**

### ***2.1 Contexto nacional***

El debate sobre la sostenibilidad del sistema pensional colombiano ha sido constante desde la promulgación de la Ley 100 de 1993, la cual estableció un modelo dual que combina el régimen de prima media (RPM) con el de ahorro individual. A pesar de sus intenciones modernizadoras, múltiples estudios coinciden en que dicho diseño no logró consolidar un sistema con altos niveles de cobertura ni con sostenibilidad fiscal estructural (Azüero Zuñiga, 2020; OCDE, 2022). Por consiguiente, el desbalance creciente entre aportantes y pensionados, sumado a una baja densidad de cotización, ha tensionado las finanzas públicas y ha dejado en evidencia la necesidad de una reforma integral del sistema.

A este respecto, se ha observado que los sistemas de reparto no financiados (PAYGO) presentan vulnerabilidades significativas en contextos de envejecimiento poblacional y reducción de la tasa de natalidad, lo cual limita su sostenibilidad intergeneracional (Auerbach y Lee, 2009; Barr, 2013). En consecuencia, la Ley 2381 de 2024 surge como respuesta a esta problemática, puesto que propone reestructurar el sistema pensional bajo un enfoque multipilar: solidario, semicontributivo, contributivo y de ahorro voluntario. Dicho modelo busca una redistribución más equitativa del esfuerzo fiscal, en la medida que amplía la cobertura hacia los segmentos históricamente excluidos del sistema. No obstante, esta transición implica el reconocimiento de nuevas obligaciones fiscales para el Estado derivadas tanto del régimen de transición como de la ampliación del universo de beneficiarios.

En este sentido, el impacto combinado del Fondo de Solidaridad Pensional (FSP) y el pilar semicontributivo exponen un desafío estructural para la política pública, lo cual reitera que la sostenibilidad del sistema no solo depende de la capacidad para garantizar los flujos de ingreso necesarios, sino también de la implementación de ajustes paramétricos y

medidas complementarias de financiamiento (Kuné, 2001). Asimismo, la optimización del diseño operativo de estos componentes y el fortalecimiento de la gestión de los recursos resultan fundamentales para mitigar el desequilibrio fiscal, asegurar la viabilidad del modelo a largo plazo y evitar comprometer la estabilidad financiera del sistema en su conjunto.

Ante este escenario, el modelo de pilares integra distintas fuentes de financiamiento que pudieran permitir una redistribución más equitativa de los recursos a través de un esquema mixto que equilibra la solidaridad con la eficiencia financiera: los componentes solidario y semicontributivo están diseñados para atender a quienes no cumplen los requisitos para una pensión formal, mientras que los pilares contributivos y de ahorro individual hacen posible diversificar las fuentes de financiamiento. Esta estructura presenta ventajas en términos de inclusión social y también suscita retos en términos de sostenibilidad fiscal a largo plazo.

Por consiguiente, la evaluación del impacto fiscal de la reforma debe considerar los beneficios inmediatos, el posible alivio del gasto gubernamental, y los costos futuros derivados del envejecimiento poblacional y la disminución de la tasa de natalidad. En otras palabras, la estabilidad del sistema dependerá en gran medida de la capacidad del Estado para administrar eficientemente los recursos y garantizar la viabilidad del esquema de pilares en el tiempo (Auerbach y Lee , 2009).

En este orden de ideas, es importante mencionar que el uso de herramientas como el análisis de flujo de caja y el VPN para la evaluación intertemporal de reformas estructurales en pensiones han permitido cuantificar las obligaciones fiscales futuras del sistema, contrastando escenarios reformados y no reformados con base en supuestos demográficos y económicos realistas (Mitchell y Piggott, 2004; Merton, 2007).

Por ende, este estudio determina la viabilidad del nuevo modelo pensional en el largo plazo. La proyección de los ingresos y egresos del sistema permite identificar brechas de financiamiento, evaluar el comportamiento de cada pilar y establecer recomendaciones de política pública coherentes con los principios de sostenibilidad fiscal y equidad intergeneracional que fundamentan la reforma.

## ***2.2 Contexto internacional***

Internacionalmente, los sistemas pensionales presentan gran diversidad, cada uno con características y modelos de financiamiento particulares que responden a las necesidades y contextos específicos de cada país. En conjunto, representan enfoques variados que garantizan el bienestar económico en la etapa de jubilación.

En primer lugar, el sistema de capitalización individual, implementado en países como Chile, México y Perú se fundamenta en la gestión de cuentas individuales en las cuales cada trabajador deposita sus ahorros con el objetivo de asegurar su jubilación. La eficiencia de este modelo está directamente vinculada a la rentabilidad obtenida por los fondos administrados, así como a la estabilidad económica de cada país, factores que determinan el nivel de seguridad y bienestar en la etapa de retiro (Feldstein, 2005).

De manera interrelacionada con lo anterior, el sistema de multifondos utilizado en países como Chile y México ofrece a los trabajadores la posibilidad de seleccionar entre diferentes tipos de fondos de inversión. Estos varían en su nivel de riesgo y permiten a cada individuo ajustar su elección según la etapa de su vida laboral y su tolerancia al riesgo. Dicho enfoque flexible busca maximizar los rendimientos del ahorro para la jubilación, adaptándose a las necesidades y preferencias de los cotizantes en cada momento de su trayectoria laboral (Kritzer, 2008).

En segundo lugar, el sistema de contribución definida no financiera adoptado en naciones como Italia, Suecia y Letonia opera mediante la contabilización de los aportes de los trabajadores en cuentas nocionales. Estas cuentas se ajustan de acuerdo con el crecimiento salarial y permiten reflejar la evolución económica sin que los fondos sean invertidos en el mercado financiero. Se trata de un sistema basado en principios distintos a los de la capitalización tradicional y busca un equilibrio entre los ingresos y egresos del sistema de pensiones (Barr, 2013; Holzmann y Palmer, 2006).

Por otro lado, el sistema de prestación definida, implementado en países como Estados Unidos y Canadá, se caracteriza por garantizar un beneficio fijo a los jubilados. Este beneficio se calcula en función del salario que el trabajador percibió durante su vida laboral y los años de servicio acumulados. La financiación de este sistema proviene de las contribuciones conjuntas realizadas tanto por los empleadores como por los empleados, asegurando, en teoría, la sostenibilidad y el cumplimiento de las prestaciones acordadas (Munnell, 2012).

En la misma línea, con el propósito de atender poblaciones diversas y equilibrar la sostenibilidad fiscal con la protección social, el sistema de pensiones universal adoptado en países como Nueva Zelanda, Dinamarca y parcialmente en Canadá se caracteriza por asegurar a todos los ciudadanos una pensión básica, la cual es financiada mediante impuestos generales y ofrece un nivel mínimo de seguridad económica a la población en la etapa de jubilación. Su enfoque inclusivo garantiza que todas las personas, sin importar su trayectoria laboral, puedan acceder a dicha prestación básica (Turner, 2006).

Por último, el sistema de pensiones por puntos aplicado en países como Francia y Alemania se basa en un mecanismo mediante el cual cada cotización realizada por los

trabajadores se traduce en puntos acumulables. Estos puntos representan el esfuerzo contributivo a lo largo de la vida laboral y son fundamentales para determinar la pensión final. Al momento del retiro, el total de puntos acumulados se convierte en una prestación económica según valores de conversión previamente establecidos, lo cual asegura transparencia y proporcionalidad en las pensiones otorgadas (OCDE, 2013).

### **3. Metodología**

Esta investigación utilizó un diseño comparativo para analizar los flujos de caja proyectados bajo el sistema pensional colombiano vigente y el sistema introducido mediante la Ley 2381 de 2024, que comenzará a regir el 1 de julio de 2025. Dicho diseño se basa en la modelación financiera y en proyecciones demográficas específicas de Colombia, integrando información relevante sobre la población cotizante.

Para llevar a cabo esta evaluación se emplearon datos de proyecciones demográficas de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2019), de los cotizantes registrados por la Superintendencia Financiera de Colombia, de los informes elaborados por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) y de la Superintendencia Financiera, al igual que estudios académicos y gubernamentales relacionados con el ámbito pensional. Específicamente, la información provista por la CEPAL permite estimar la evolución de la población cotizante y pensionada en un horizonte temporal que abarca desde el año 2026 hasta el 2056, lo cual constituye una base para comprender las dinámicas poblacionales y su impacto en el sistema pensional.

El modelado financiero permitió construir flujos de caja diferenciados que propiciaron la comparación del sistema pensional actual con el reformado. Este aspecto tiene en cuenta, además, la evaluación de los ingresos y egresos en ambos escenarios, y proporciona una visión detallada de su comportamiento financiero. Adicionalmente, se incorporan criterios de segmentación etaria que facilitan la estimación de la transición de los afiliados desde el sistema de prima media hacia el modelo reformado.

En lo que corresponde al cálculo del VPN, se utilizó el cálculo con una tasa de descuento igual a cero, con el propósito de aislar el efecto financiero puro de la reforma pensional, excluyendo consideraciones externas como la inflación, el costo de oportunidad

del capital o la percepción de riesgo. Esta metodología permite observar el resultado financiero bruto de los flujos de caja proyectados, de forma que se cuantifica exclusivamente la diferencia entre los ingresos y los egresos del sistema pensional en términos constantes. Así, el VPN a tasa de 0% refleja el saldo neto de los recursos generados o requeridos por el sistema, sin descontar las demás variables económicas que podrían alterar la interpretación del flujo financiero estructural. Dicha aproximación facilita una evaluación inicial clara del impacto de la reforma sobre las finanzas públicas y brinda una base para posteriores análisis de sensibilidad que incorporen tasas de descuento positivas para capturar la dimensión intertemporal del riesgo y el valor del dinero en el tiempo. Este cálculo se emplea como una herramienta clave para estimar el costo fiscal de la reforma del sistema pensional, permite evaluar la viabilidad de las obligaciones asumidas por el Estado bajo el marco de la nueva legislación y proporciona una visión integral sobre la sostenibilidad económica de las modificaciones implementadas.

Por otra parte, la caracterización de los cotizantes en los fondos de pensiones privadas se realizó a partir del informe presentado a la Superintendencia Financiera de Colombia (2023). Este documento proporciona un desglose detallado de la cantidad de cotizantes, segmentados según su rango salarial, edad y sexo, sobre lo cual es posible evaluar las proyecciones de contribución y pensión dentro del marco del modelo pensional, tomando en cuenta el contexto socioeconómico y demográfico específico de Colombia, esencial para la adecuada planificación y sostenibilidad del sistema pensional.

Para el análisis se optó por una segmentación técnica de los aportantes entre el fondo común en transición y el fondo común de la reforma. Se realizó un supuesto que permitió estimar el momento en que la llegada de personas al nuevo régimen se tornará significativa y, dado que no se contó con información detallada sobre semanas de cotización por individuo,

se estableció un criterio basado en la edad, con el objetivo de aproximar de manera razonable la transición entre los dos subsistemas.

### ***3.1 Definición de rangos etarios***

#### **3.1.1 Hombres**

Para los hombres, el rango etario se definió bajo las siguientes premisas:

- El hombre más joven que no ingresaría a la reforma tendría actualmente 33 años de edad, asumiendo un historial de cotización constante desde los 15 años, lo que acumula 900 semanas.
- El hombre más adulto que ingresaría a la reforma tendría 54 años, con 899 semanas cotizadas, faltándole exactamente 400 semanas para alcanzar el umbral de 1300 semanas requerido.

A partir de estas premisas se estableció una media de referencia de 43,5 años. Así, para este análisis, los hombres mayores de 43,5 años se consideran en transición, mientras que los menores de esta edad se clasifican dentro de la reforma.

#### **3.1.2 Mujeres**

En el caso de las mujeres, la segmentación se realizó de manera análoga, a saber:

- La mujer más joven que no ingresaría a la reforma tendría actualmente 30 años, habiendo cotizado de manera continua desde los 15 años y acumulado 900 semanas.
- La mujer más adulta que ingresaría a la reforma tendría 46 años, con 899 semanas cotizadas y un déficit de 400 semanas para alcanzar el umbral.

La media resultante para las mujeres fue de 38 años. En consecuencia, aquellas mayores de 38 años se consideran en transición, mientras que las menores se clasifican en la reforma.

### ***3.2 Proyección dinámica y efectos sobre los fondos comunes***

A partir de las clasificaciones descritas, se asignaron los aportes de los mayores a los fondos del sistema en transición y los de los menores a los fondos del nuevo sistema reformado. Cada año proyectado incrementa en uno la edad de los rangos establecidos ajustando automáticamente la proporción de aportantes entre ambos subsistemas. Cabe destacar que este enfoque permite tanto modelar el flujo de recursos hacia cada fondo, como anticipar el impacto de la entrada progresiva de nuevos beneficiarios al régimen reformado y el agotamiento paulatino del sistema en transición.

Con esta metodología se asume que en 2045 comenzarán a utilizarse los recursos acumulados en el fondo común de reforma para financiar las mesadas pensionales. Dicho supuesto permite evaluar la sostenibilidad del sistema con base en los parámetros establecidos. Por lo demás, la distinción entre los subsistemas resulta clave para comprender la dinámica financiera a lo largo del tiempo y asegurar una asignación coherente de los flujos proyectados, aspecto fundamental para garantizar una gestión eficiente y sostenible de los recursos en el futuro.

En esta misma línea, las principales variables a considerar son las siguientes:

- Ingresos por contribuciones ajustadas, que incorporan los cambios en las tasas de contribución, nuevas categorías de afiliación, y modificaciones en el esquema de aportes según las reformas propuestas.

- Egresos por pensiones adaptadas al nuevo esquema, que incluyen los beneficios proyectados bajo el nuevo esquema, manteniendo estables las tasas y proporciones de jubilación y las tasas de reemplazo regladas para el régimen de prima media establecido en la reforma.

Ahora bien, es importante mencionar que se aplicó el supuesto *ceteris paribus* en lo concerniente a la proyección de las generalidades demográficas existentes desde 2026 hasta 2056. Como en el flujo de caja del sistema actual, se emplearon las proyecciones demográficas de la CEPAL (2019) para evaluar el impacto de los cambios en la población activa y jubilada sobre el nuevo esquema de ingresos y gastos.

Siguiendo un procedimiento similar al descrito, se realizó una iteración lineal sobre los datos publicados por Colpensiones respecto a los pagos pensionales efectuados en el año 2023, con el fin de proyectar la información hacia los años incluidos en el estudio. Esto permitió modelar los egresos proyectados de aquellos individuos que, bajo el supuesto de mantener el sistema pensional actual sin modificaciones, accederían a su prestación en los años futuros. Para cada año se sumaron los aportes al sistema de pensiones de los cotizantes por edad y rango salarial al fondo de solidaridad pensional y a la proyección de personas pensionadas en el sistema público a cada rango, llegando a resultados como los siguientes:

- Aportes al sistema cotización, que se basan en las tasas de cotización actuales proyectadas a la población cotizante por rango salarial, sexo y edad y el ingreso promedio de los afiliados, ajustados por los niveles de cotización y proyecciones demográficas.
- Aportes del Fondo de Solidaridad Pensional (FSP), que incluyen los recursos gestionados por el Gobierno nacional sin personería jurídica que administra los

programas de Colombia Mayor y Programa de Subsidio al Aporte en Pensión (PSAP) que hoy ayuda a completar la cotización actual.

- Egresos por pensiones y pagos de pensiones, que incluyen el gasto total en beneficios pensionales para jubilados, ajustado por proyecciones demográficas que toman en cuenta factores como esperanza de vida, edad de jubilación y tasas de reemplazo.

En suma, para medir el valor de la prestación pensional se tomaron los 7 rangos pensionales entregados por Colpensiones (2024): 1,00; >1 <= 2; >2 <=3; >3<=5; 5<=10; 10<=20; >20, y se realizaron los cálculos usando el costo de la mesada en millones y multiplicándose por el costo de la mesada en salarios mínimos, como podrá verse en la tabla 4.

### ***3.3 Flujos de caja asociados a la reforma***

En el presente estudio, la evaluación de los impactos financieros de la reforma pensional promulgada en julio de 2024 se realizó mediante un análisis exhaustivo de los flujos de caja proyectados, desglosados en tres componentes clave: el régimen de transición, el FSP y el nuevo sistema reformado. Este enfoque segmentado responde a la estructura multipilar adoptada por la reforma, que introduce dinámicas financieras y operativas diferenciadas para cada subsistema. Lo anterior, con el propósito de comprender detalladamente los efectos de la reforma en cada componente del sistema pensional y reconocer tanto áreas críticas como oportunidades de mejora.

Posteriormente, se llevó a cabo un análisis comparativo entre ambos flujos de caja proyectados para evaluar la sostenibilidad financiera del sistema pensional actual frente al reformado. Este análisis se basó en un estudio de sensibilidad frente a las variaciones, realizado específicamente para este trabajo.

Es importante mencionar que el alcance de dicho análisis se limitó a la evaluación financiera de la reforma del sistema pensional y tomó en cuenta los supuestos macroeconómicos y los datos disponibles en el momento del estudio. No se incluyeron los impactos indirectos que la reforma podría generar en otras variables económicas, lo cual delimitó el enfoque exclusivamente a los aspectos financieros más directos.

#### **4. Resultados**

El presente análisis se centra en una comparación de los flujos de caja proyectados en el contexto del sistema pensional colombiano, considerando tanto el sistema vigente como el implementado a partir de la reforma aprobada en julio de 2024. Bajo este enfoque analítico se pudieron identificar y evaluar las diferencias y los posibles impactos financieros entre ambos sistemas, con el objetivo de orientar las decisiones en materia de políticas públicas.

Dichos datos constituyen la base para predecir el comportamiento demográfico futuro, a partir del cual se calcularon los ingresos proyectados por cotizaciones y las variaciones en los egresos asociados a las pensiones. A partir de ellos se creó una proyección diagnóstica financiera a largo plazo, proporcionando una herramienta para la evaluación y planificación del sistema pensional. Al respecto, la tabla 1 presenta las proyecciones demográficas correspondientes al período comprendido entre 2026 y 2056, en la cual se evidencia una disminución porcentual de la población menor de 20 años de edad, así como de la población en edad de trabajar, definida como aquella que se encuentra entre los 20 y 62 años.

Tabla 1. Población colombiana (2026-2056)

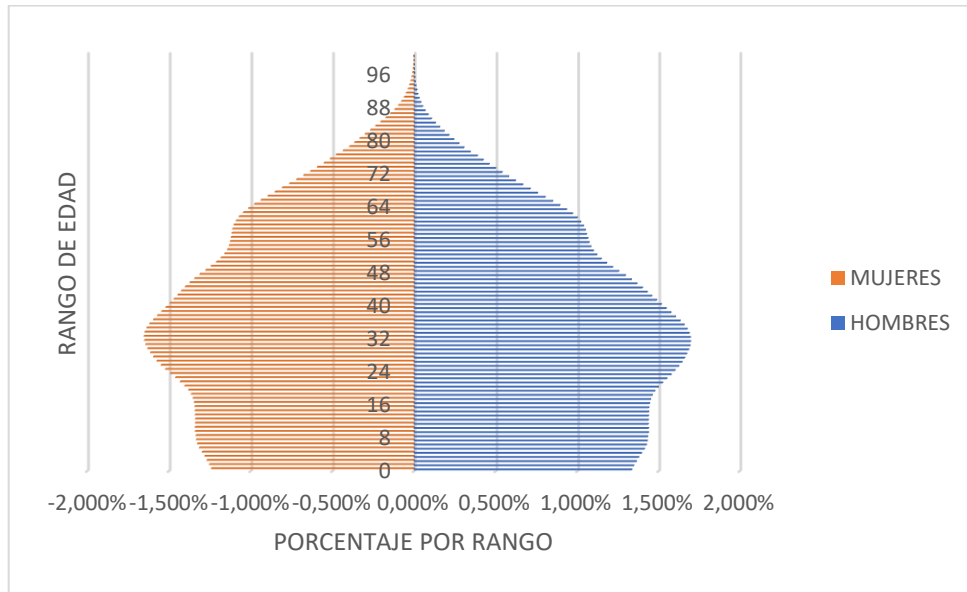
<b>Año</b>	<b>Menores de 20 años</b>	<b>Entre 20 y 62 años</b>	<b>Mayores de 62 años</b>
2026	27.90%	59.50%	12.60%
2036	24.70%	57.20%	18.10%
2046	21.70%	54.40%	23.90%
2056	18.60%	51.20%	30.20%

*Fuente.* Elaboración propia

La tabla 1 muestra un aumento porcentual progresivo de la población mayor de 62 años de edad. Este fenómeno refleja un marcado proceso de envejecimiento poblacional, tal como lo señalan las estimaciones realizadas por la CEPAL (2019), y se traduce en una eventual inversión de la pirámide de edades demográficas. Este cambio estructural se identifica como uno de los factores principales que ejerce presión sobre la sostenibilidad fiscal del sistema pensional. La distribución y su evolución a lo largo de las próximas décadas ofrecen información clave sobre el impacto demográfico en el sistema de pensiones y los desafíos financieros para la sostenibilidad de este sistema en Colombia.

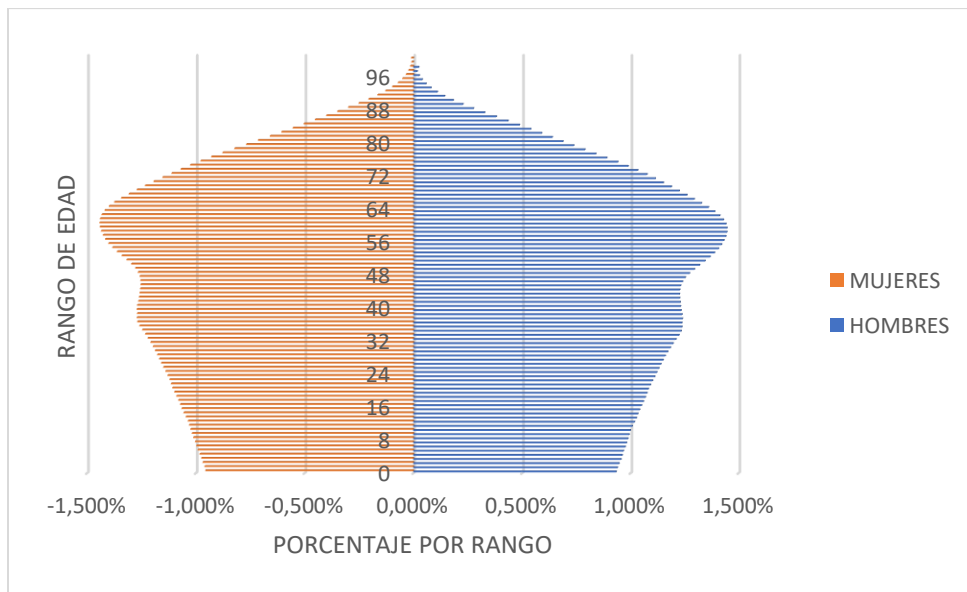
La figura 1 muestra que, para 2026, los porcentajes más altos de población se concentrarán en los grupos de edad entre los 20 y 50 años de edad, en comparación con la población jubilada, lo cual resulta favorable para el sistema de pensiones en el corto plazo. Sin embargo, como muestra la figura 2, un porcentaje creciente de adultos mayores comenzará a generar presión sobre el sistema, lo que evidencia la necesidad de revisar la sostenibilidad de los actuales esquemas de prestaciones y contribuciones.

Figura 1. Distribución de la población por sexo y edad en 2026



*Fuente.* Elaboración propia

Figura 2. Distribución de la población por sexo y edad en 2056



*Fuente.* Elaboración propia

La figura 2 evidencia que la población colombiana presenta una tendencia hacia el envejecimiento. Esta constante disminución de la proporción de menores de 20 años y el aumento de personas mayores de 62 años reflejan una transición hacia una población envejecida. Dicho cambio exige una planificación estratégica en el sistema de pensiones para garantizar su sostenibilidad a largo plazo.

#### ***4.1 Creación del flujo de caja del sistema pensional actual***

La tabla 4 exhibe el flujo de caja construido que representa los costos y gastos del sistema vigente hasta la implementación de la reforma de 2024. El flujo se desarrolló a partir de un estado de resultados elaborado con base en datos históricos y actuales del sistema de cotizantes en pensiones proporcionados por la Superintendencia Financiera de Colombia y que la tabla 2 condensa.

Sin embargo, debido a la falta de detalle en los datos disponibles, este estudio aplicó el supuesto de números grandes (Lee, 1998), interpolando de forma lineal a partir de los datos proporcionados por los fondos de pensiones privados, como la tabla 3 incluye. Esto permitió convertir la tabla inicial en una matriz de porcentajes demográficos, a partir de la cual, con tan solo contar con la proyección de población para cada año, fue posible inferir la cantidad de cotizantes por rango de edad y salario para cada período de estudio, lo cual sensibiliza del modelo a los cambios demográficos que se espera en los años venideros.

Tabla 2. Rango de salarios mínimos (cifras en unidades)

SALARIOS MÍNIMOS										
RANGO	1		>1 <= 2		>2 <=3		>16 <=20		>20	
GÉNERO	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F
EDAD	No.	No.	No.	No.	No.	No.	No.	No.	No.	No.
	Afiliados	Afiliados	Afiliados	Afiliados	Afiliados	Afiliados	Afiliados	Afiliados	Afiliados	Afiliados
	Cotizantes	Cotizantes	Cotizantes	Cotizantes	Cotizantes	Cotizantes	Cotizantes	Cotizantes	Cotizantes	Cotizantes
X<=15	23,42	15,75	7,75	7,33	2,25	2,33	-	-	-	0,17
16	25,75	11,42	13,5	4,42	0,75	0,08	-	-	0,08	-
17	145,5	96	54,17	45,92	5,5	2,17	-	-	-	0,08
18	12.292,75	6.996,75	7.568,17	4.566,58	582,75	439,75	1,33	0,67	1,42	1,42
19	29.151,42	19.248,92	20.647,50	13.440,33	1.600,25	1.198,42	3,58	2,5	5,08	2,58
20	40.613,50	28.465,33	32.880,67	20.863,25	2.532,00	1.845,50	5,75	3,17	5,33	5,17
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
60	12.498,50	3.367,75	7.719,00	1.862,42	1.691,75	641	85,08	29	145,33	37,33
61	11.041,75	2.366,58	7.029,50	1.358,67	1.647,83	556,17	84,67	20,33	154,75	27,5
62	6.192,08	1.721,75	3.942,42	1.037,17	1.026,08	500,92	60,33	14,83	120,17	35,75
63	3269,58	1212,08	1943,17	751,42	581,75	359,5	44,42	14,67	90,58	28,67
64	2064,33	765,58	1249,08	470,08	429,58	203,08	27,33	7,58	59,75	14,67
65 o más	4687,58	1683,75	2992,5	990,25	1.076,00	475,25	76,67	20,92	160,17	29,42

Fuente. Elaboración propia.

Tabla 3. Rango porcentaje de salario mínimos

SALARIOS MÍNIMOS																		
	1 >1 <= 2				>2 <=3		>3 <=4		>4 <=8		>8 <=12		>12 <=16		>16 <=20		>20	
GEN	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M
EDAD	No.AfiC ot	No.AfiC ot	No.AfiC ot	No.AfiC ot	No.AfiC ot	No.AfiC ot	No.AfiC ot	No.AfiC ot	No.AfiC ot	No.AfiC ot	No.AfiC ot	No.AfiC ot	No.AfiC ot	No.AfiC ot	No.AfiC ot	No.AfiC ot	No.AfiC ot	No.AfiC ot
X<=1																		
5	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
16	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
17	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
18	4,10%	2,40%	2,50%	1,60%	0,20%	0,20%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
19	9,40%	6,40%	6,70%	4,50%	0,50%	0,40%	0,10%	0,10%	0,10%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
20	12,90%	9,30%	10,50%	6,80%	0,80%	0,60%	0,20%	0,10%	0,10%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
60	6,80%	1,70%	4,20%	0,90%	0,90%	0,30%	0,40%	0,20%	0,60%	0,30%	0,20%	0,10%	0,10%	0,00%	0,00%	0,00%	0,10%	0,00%
61	6,30%	1,20%	4,00%	0,70%	0,90%	0,30%	0,40%	0,20%	0,70%	0,20%	0,20%	0,10%	0,10%	0,00%	0,00%	0,00%	0,10%	0,00%
62	3,70%	0,90%	2,40%	0,60%	0,60%	0,30%	0,30%	0,10%	0,50%	0,20%	0,20%	0,10%	0,10%	0,00%	0,00%	0,00%	0,10%	0,00%
63	2,10%	0,70%	1,20%	0,40%	0,40%	0,20%	0,20%	0,10%	0,40%	0,20%	0,10%	0,00%	0,10%	0,00%	0,00%	0,00%	0,10%	0,00%
64	1,40%	0,50%	0,80%	0,30%	0,30%	0,10%	0,20%	0,10%	0,30%	0,10%	0,10%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
>65	0,30%	0,10%	0,20%	0,10%	0,10%	0,00%	0,00%	0,00%	0,10%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

Fuente. Elaboración propia.

Posteriormente, se realizó una interpolación lineal sobre los datos publicados por Colpensiones relacionados con los pagos pensionales de 2023 y se hizo la proyección hacia los años contemplados en el estudio. Esto permitió modelar los egresos futuros correspondientes a los individuos que, bajo el supuesto de mantener sin cambios el sistema pensional actual, accederían a su prestación en los años siguientes. La tabla 4 presenta los resultados de este procedimiento.

Tabla 4. Consolidado de costo anual de la mesada pensional.

Rango mesado en salarios mínimos	Pensionados número	Peso pensionados	Acumulado	Costo de la mesada en millones	Peso costo de la mesada pensional	Peso acumulado del costo de la mesada	Costo promedio de la mesada cada individuo, en millones	Costo promedio de la mesada cada individuo, en salarios mínimos
0,1922414	776.781			901.067				1,16
1	14.782.719	54,82%	54,82%	19.436.474,12	30,86%	30,86%	1,315	1,133
1<=2	6.381.127	23,66%	78,48%	11.982.300	19,03%	49,89%	1,878	1,619
2<=3	2.484.954	9,22%	87,70%	7.855.062	12,47%	62,36%	3,161	2,725
3<=5	1.889.112	7,01%	94,71%	9.267.804	14,72%	77,08%	4,906	4,229
5<=10	1.152.194	4,27%	98,98%	9.997.643	15,88%	92,96%	8,677	7,48
10<=20	272.529	1,01%	99,99%	4.353.617	6,91%	99,87%	15,975	13,771
>20	2.861	0,01%	100,00%	82.192	0,13%	100,00%	28,725	24,763
	26.965.495	100,00%		62.975.092	100,00%			
				755.701.101,33				

Fuente. Elaboración propia.

Rango mesada en Salarios mínimos	Pensionados Número	Peso Pensionados	Acumulado	Costo de la mesada en Millones	Peso Costo de la mesada Pensional	Peso acumulado del Costo de la mesada	Costo promedio de la mesada cada individuo, en millones
0,1922414	776.781			901.067			

1	14.782.719	54,82%	54,82%	19.436.474,1212	30,86%	30,86%	1,315
1<=2	6.381.127	23,66%	78,48%	11.982.300	19,03%	49,89%	1,878
2<=3	2.484.954	9,22%	87,70%	7.855.062	12,47%	62,36%	3,16
3<=5	1.889.112	7,01%	94,71%	9.267.804	14,72%	77,08%	4,906
5<=10	1.152.194	4,27%	98,98%	9.997.643	15,88%	92,96%	8,677
10<=20	272.529	1,01%	99,99%	4.353.617	6,91%	99,87%	15,975
>20	2.861	0,01%	100,00%	82.192	0,13%	100,00%	28,723
	26.965.495	100,00%		62.975.092	100,00%		
Elaboración propia con datos de Colpensiones				755.701.101,33			

#### 4.2 Estado de resultados y VPN del sistema actual

A través de la metodología, esta investigación obtuvo la proyección del flujo de caja para el período 2026-2056, obteniendo un VPN de -2,493 billones de pesos. Este resultado refleja el impacto acumulado de los aportes y egresos previstos dentro del marco del sistema pensional actual aprobado en 1993, el cual mantiene una estructura de reparto (PAYGO). La estimación proporciona una visión clara de la insostenibilidad financiera del modelo vigente, en línea con lo anticipado por Kuné (2001), donde advierte sobre la presión creciente que enfrentan este tipo de sistemas en contextos donde la tasa de natalidad disminuye mientras la población envejece de forma acelerada.

La tabla 5 resume el análisis para los años 2026, 2036, 2046 y 2056. Los datos completos pueden verse en el archivo de soporte.

Tabla 5. Flujo de caja de no realizar la reforma, a valores constantes de 2026 (números en billones de pesos)

<b>Año</b>	<b>2026</b>	<b>2036</b>	<b>2046</b>	<b>2056</b>
Aporte al sistema - Cotización	8,549	8,579	8,138	7,600
Aportes FSP	975	1,021	969	912
Pagos de pensiones	-57,250	-78,000	-99,036	-120,506
Flujo de caja sin reforma	-48,701	-69,421	-90,899	-112,906
VPN sin reforma	-2,493,916	-1,911,926	-1,122,797	-112,906

*Fuente.* Elaboración propia.

Desde una perspectiva financiera y bajo los supuestos establecidos en esta investigación, la proyección del flujo de caja para el período 2026-2056 arroja un VPN de -2.493 billones de pesos. El cálculo refleja el impacto acumulado de los aportes y egresos previstos en términos del sistema pensional actual, el cual conserva la estructura de sistema

de PAYGO y brinda una visión clara de la insostenibilidad financiera del sistema pensional, tal como anticipa Kuné (2001), quien señala la presión progresiva que recibe este tipo de sistemas en sociedades donde la natalidad crece a menor velocidad que el envejecimiento poblacional.

El análisis del flujo de caja bajo el escenario de no implementación de la reforma pensional revela que los aportes al sistema muestran un comportamiento relativamente estable a lo largo del horizonte temporal evaluado. Sin embargo, desde la perspectiva de los egresos se observa una tendencia al alza, evidenciada en un incremento progresivo de su valor absoluto, que en cada evaluación se aleja más del origen y se sitúa en el campo negativo.

Este comportamiento subraya la generación de un déficit fiscal sostenido a largo plazo, que concuerda con uno de los desafíos de los esquemas PAYGO descritos por Auerbach y Lee (2009), quienes analizan la equidad intergeneracional y el bienestar social en sistemas de pensiones no financiados, donde el envejecimiento poblacional pone en riesgo la sostenibilidad financiera del mismo, lo cual refuerza la necesidad de implementar la reforma pensional como medida para dar solvencia al sistema.

#### ***4.3 Creación del flujo de caja del sistema pensional reformado (Ley 2381 de 2024) y flujo de caja de la transición***

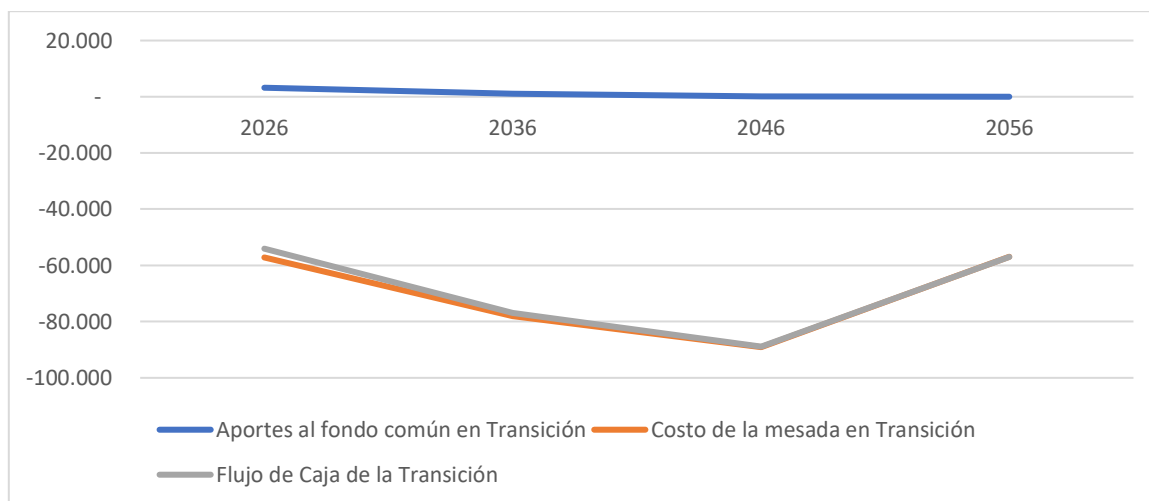
Respecto a la creación del flujo de caja del sistema pensional reformado, este estudio desarrolló un flujo de caja que representa los costos y gastos bajo el marco de la reforma pensional promulgada en julio de 2024. Este se basó también en un estado de resultados hipotético, construido bajo los lineamientos del nuevo sistema.

Ahora bien, en lo concerniente al flujo de caja de transición, la figura 4 muestra cómo en el corto plazo los flujos de caja guardan similitud con el escenario base (sin reforma), ya

que la mayoría de los cotizantes y pensionados siguen activos dentro del sistema. No obstante, conforme avanza el tiempo, se evidencia una disminución progresiva en la recaudación debido al cierre del régimen de ahorro individual y a la reducción del número de cotizantes, lo cual genera un creciente déficit en el flujo de caja. Este comportamiento se alinea con lo señalado por el Banco Interamericano de Desarrollo en el año 2021 (Pessino y Cont, 2022), el cual advierte que los procesos de reversión hacia esquemas de reparto pueden generar presiones fiscales significativas, particularmente cuando coexisten generaciones en transición con derechos adquiridos bajo el esquema anterior.

Con el paso de los años, el sistema transitorio deja de otorgar nuevas pensiones y los pensionados más longevos alcanzan sus expectativas de vida, lo cual conlleva a una reducción gradual en las obligaciones del sistema. En consecuencia, los requerimientos de recursos disminuyen hacia el final del período de análisis, reflejando el cierre natural de la cohorte de beneficiarios.

Figura 3. Flujo de caja de la transición a valores constantes de 2026 (números en billones de pesos)



*Fuente.* Elaboración propia.

Como consecuencia de lo anterior, los flujos de caja negativos comienzan a reducirse en este componente. Sin embargo, es importante destacar que, con la implementación de la reforma, el sistema actual pierde progresivamente su base de cotizantes activos. En este sentido, el flujo total de egresos asociado a las pensiones en transición deberá ser asumido íntegramente por el Gobierno nacional, lo cual implica un aumento en la presión fiscal durante el período de ajuste estructural del sistema.

En este caso, el VPN de la proyección arroja -2.317 billones de pesos de 2026 para el componente en transición de acuerdo con la figura 5, donde puede verse el resumen de los resultados para los años 2026, 2036, 2046 y 2056.

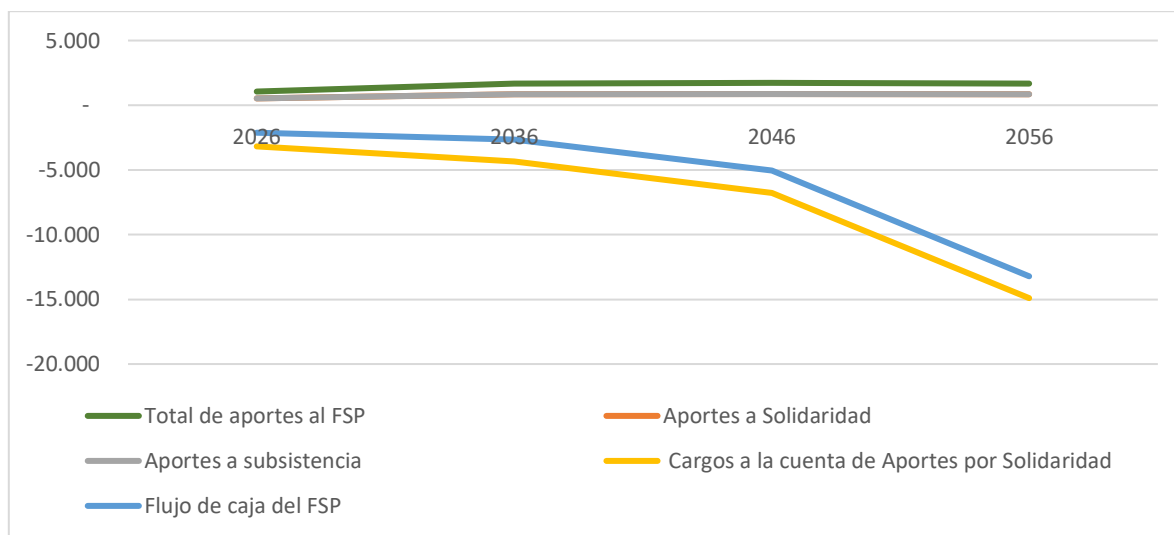
#### ***4.4 Flujo de caja del fondo de solidaridad pensional***

En términos de flujo de caja, el desempeño proyectado del FSP resulta relativamente más alentador que otros componentes del sistema reformado, con aportes estimados en el mediano

plazo, superiores a los 800 mil millones de pesos anuales, tal como puede verse en la figura 5. No obstante, estos ingresos son insuficientes frente a los egresos previstos, que superan los 4 billones de pesos anuales, generando un déficit estructural persistente.

Este desbalance pone de manifiesto la urgencia de adoptar medidas complementarias que incluyan incrementos en los aportes, diversificación de las fuentes de financiación o una optimización rigurosa en la asignación de los recursos disponibles, tal como lo plantea Kuné (2001) en lo referente a diversificar la fuente de ingresos para disminuir la dependencia de contribuciones laborales, con el objetivo de garantizar la sostenibilidad financiera del fondo a largo plazo.

Figura 4. Flujo de caja del fondo de solidaridad pensional (números en billones de pesos de 2026)



*Fuente.* Elaboración propia.

La figura 5 exhibe la incorporación del pilar semicontributivo como generador de prestaciones pensionales que intensifica la dinámica financiera del sistema y marca un punto crítico en la brecha entre ingresos y egresos. No obstante, su funcionamiento conlleva un aumento acelerado de los egresos, que superan ampliamente los ingresos provenientes de las cotizaciones. Esta tendencia amplía la brecha fiscal y ejerce una presión creciente sobre las finanzas públicas, especialmente en el mediano y largo plazo.

En concordancia con el análisis realizado sobre el FSP, la figura 5 presenta un VPN proyectado de -155,18 billones de pesos, calculado a precios de 2024. Este indicador sintetiza el impacto de los flujos de caja asociados a largo plazo, y pone en evidencia la magnitud de los compromisos fiscales que este componente representa dentro del esquema pensional reformado.

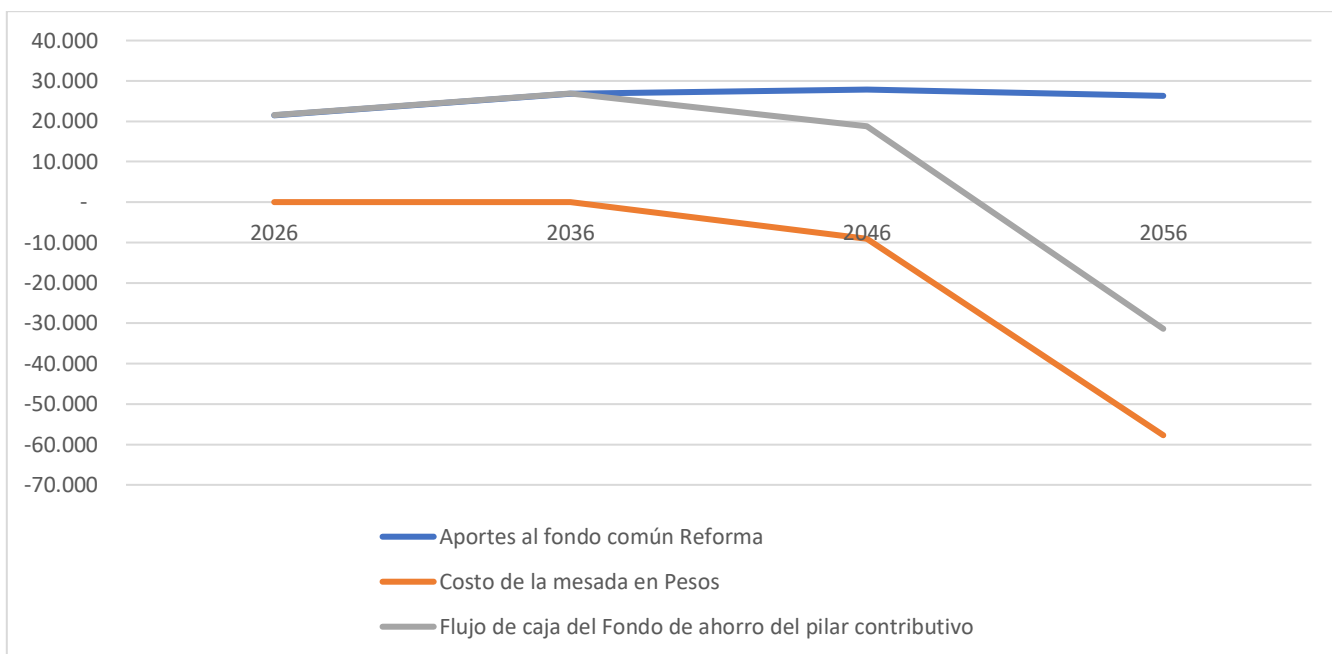
#### ***4.5 Flujo de caja del pilar contributivo***

El flujo de caja proyectado para el fondo de ahorro pensional del pilar contributivo, provisto en la figura 6, refleja una evolución marcada por dos fases claramente diferenciadas: una etapa inicial de acumulación y una etapa posterior de desinversión, ambas determinadas por las dinámicas propias del sistema y los compromisos demográficos.

En el horizonte comprendido entre el año inicial de la proyección y 2044, el flujo de caja muestra una tendencia sostenida al alza que alcanza un pico alrededor de ese año. Este comportamiento se debe principalmente a dos factores: restricciones de uso, mediante el cual el diseño estructural del fondo garantiza que los aportes se destinen exclusivamente al ahorro pensional de la generación que inicia el ahorro, eliminando la posibilidad de desvío para otros fines por parte del Estado o las entidades administradoras; e incremento en los aportes, donde los valores anuales de estos muestran un crecimiento constante, consistente con la expansión de la base contributiva y las proyecciones económicas que favorecen mayores niveles de formalización laboral.

Durante esta fase, el saldo acumulado del fondo actúa como una reserva estratégica, manteniendo una posición robusta. Esto se refleja en el crecimiento constante del flujo neto positivo, lo cual garantiza la estabilidad del sistema a mediano plazo, como puede observarse a continuación en la figura 5.

Figura 5. Flujo de caja fondo de ahorro del pilar contributivo (números en billones de pesos de 2026)



*Fuente.* Elaboración propia.

A partir del año 2044, el sistema enfrenta un cambio estructural significativo, asociado con la masificación en el reconocimiento de derechos pensionales. Este evento marca el inicio de una reducción progresiva del flujo de caja, que es negativa a partir de 2051. Las razones subyacentes incluyen un aumento en los costos por mesadas pensionales, que se da a partir de 2044; los egresos asociados a las pensiones reconocidas comienzan a superar los ingresos generados por los aportes, evidenciándose un punto crítico hacia 2051, cuando los costos superan ampliamente los aportes; la transición demográfica debido a una reducción de la población activa derivada de las tendencias proyectadas para Colombia, lo cual impacta negativamente la capacidad de generación de aportes y exacerba el desequilibrio entre ingresos y egresos.

Hacia el año 2051, el déficit del fondo se hace evidente, alcanzando magnitudes crecientes hasta el final del horizonte proyectado. En el último año analizado, el flujo de caja presenta un saldo negativo acumulado significativo, lo cual refleja la insostenibilidad del modelo en su estado actual.

Tabla 6. Flujo de caja del componente de RPM en la reforma (números en billones de pesos de 2026)

<b>Año</b>	<b>2026</b>	<b>2036</b>	<b>2046</b>	<b>2056</b>
Aporte al sistema - Cotización	21,482	26,885	27,859	26,359
Costo de la mesada			-9,043	-57,722
Flujo de caja de ahorro del pilar contributivo	21,482	26,885	18,817	-31,362
VPN con reforma	449,173.81	205,053	-64,942	-31,362

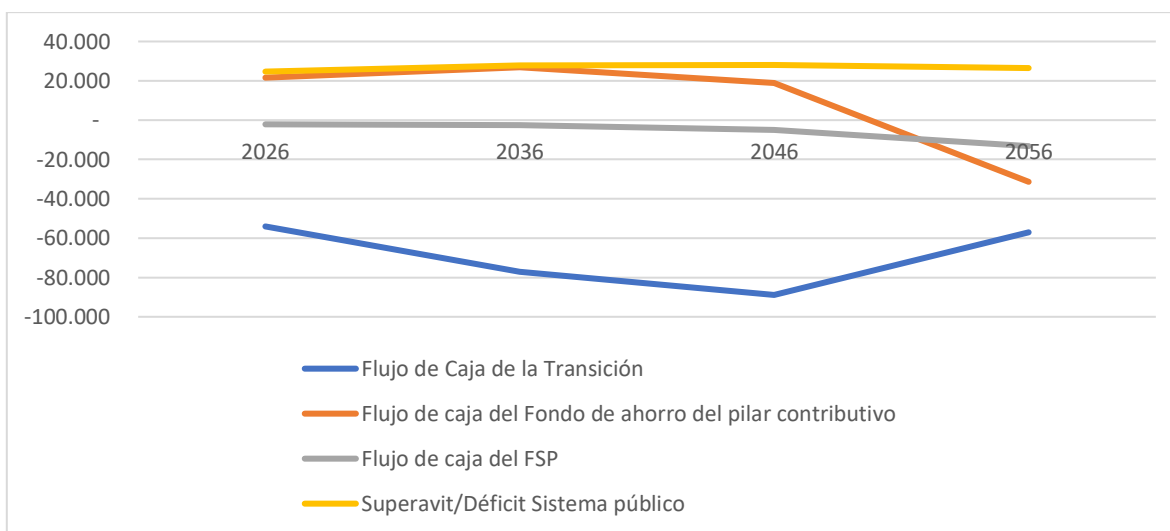
*Fuente.* Elaboración propia.

En contraste con lo mencionado por Kuné (2001), el diseño de la reforma permite validar, a partir del análisis desarrollado, que la pensión de los primeros cotizantes bajo el nuevo esquema depende inicialmente de la financiación provista por su propia generación. No obstante, pocos años después del inicio del pago de las prestaciones a esta cohorte, la sostenibilidad del sistema comienza a depender de un modelo de relevo generacional, en el cual se espera que las nuevas generaciones asuman la misma responsabilidad. Adicionalmente, la viabilidad del sistema también se ve condicionada por el tamaño futuro del producto nacional, lo cual guarda estrecha relación con los objetivos de la Ley 2381, orientada a garantizar la sostenibilidad del sistema pensional a largo plazo, en función del crecimiento económico y la capacidad productiva del país.

#### 4.6 Análisis comparativo de la sostenibilidad financiera del sistema pensional

A través de estos análisis se pretende generar evidencia financiera y económica que permita a los tomadores de decisiones comprender los posibles impactos de la reforma en la estabilidad financiera del sistema pensional colombiano. Este enfoque proporciona una base sólida para la formulación de políticas públicas informadas y la planificación estratégica, al asegurar que las decisiones se fundamenten en un análisis riguroso y detallado de las implicaciones financieras derivadas de la reforma.

Figura 6. Flujo de caja de la reforma (números en billones de pesos de 2026)



*Fuente. Elaboración propia.*

El análisis de la sostenibilidad fiscal del sistema pensional colombiano revela una problemática estructural que refuerza conclusiones previas. Según los cálculos, el VPN del fondo alcanzaría un máximo de 560 billones de pesos corrientes en 2049, tras un crecimiento sostenido desde los 449,1 billones estimados para 2026. Sin embargo, a partir de este punto, se proyecta una tendencia decreciente, atribuible al incremento en los egresos por mesadas

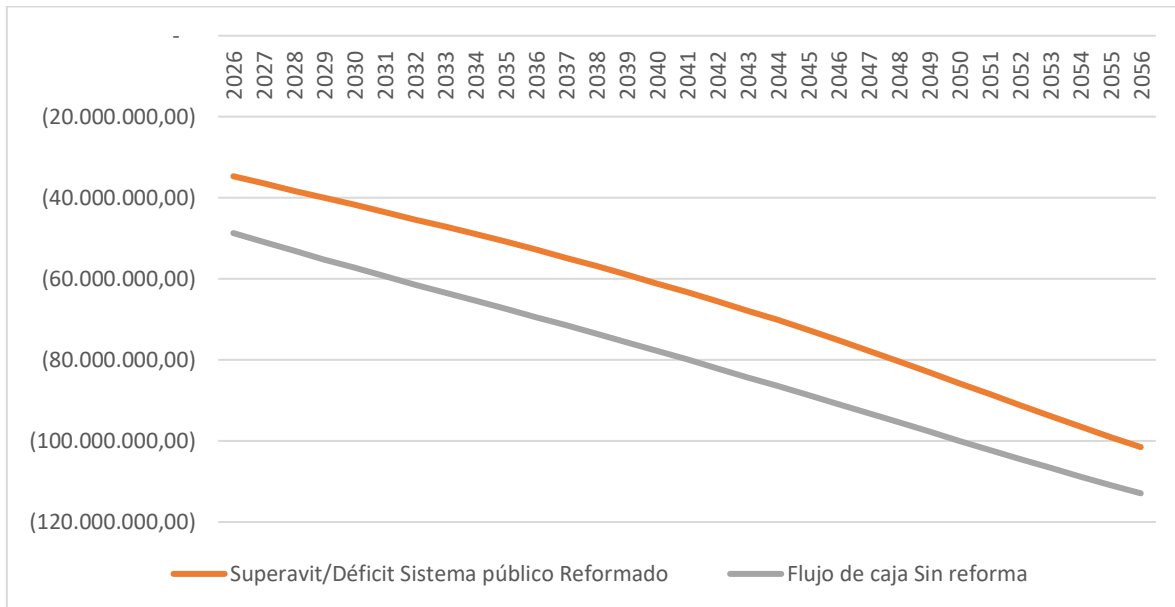
pensionales y a la disminución de los aportes proyectados, fenómeno relacionado con la reducción demográfica de cotizantes activos.

Este comportamiento coincide con el análisis técnico de la regla fiscal (Comité Autónomo de la Regla Fiscal, 2023), el cual advierte sobre el agotamiento del fondo de ahorro hacia la década de 2070. Ambos escenarios resaltan la incapacidad del diseño actual del sistema para mantener flujos netos positivos a largo plazo, lo cual implica una creciente dependencia del presupuesto general de la nación para cubrir las obligaciones pensionales. Este desbalance estructural no solo compromete la sostenibilidad del sistema pensional, sino que también genera inequidades intergeneracionales, trasladando una carga fiscal desproporcionada a las generaciones futuras.

Por lo demás, los resultados indican que la reforma pensional tendrá un impacto significativo en las finanzas públicas a largo plazo, como lo mencionan Auerbach y Lee (2009), debido a que los sistemas de prima media son sensibles al envejecimiento poblacional: cuando se incrementa la proporción de personas mayores se pone en riesgo la viabilidad financiera del sistema. Por lo tanto, la estimación del VPN de las obligaciones futuras revela un incremento en los compromisos fiscales del Estado, reflejando la necesidad de una gestión financiera prudente y sostenible.

Por otra parte, las pensiones en Colombia, así como en Estados Unidos, enfrentan un efecto adverso debido a que los valores de aportes en pensión no alcanzan a cubrir el pasivo pensional generado por diversas razones, como lo analizan Godínez-Olivares et al. (2016). Entre estas, se encuentran la baja tasa de natalidad y el incremento en las atenciones de salud, que permiten una mayor longevidad y, por ende, un disfrute más prolongado de la pensión.

Figura 7. Flujo de caja comparativo



*Fuente.* Elaboración propia.

El análisis sugiere que no resulta metodológicamente adecuado consolidar los flujos de los tres subsistemas para calcular un déficit público total debido a que cada uno de ellos opera con destinos específicos y normativas independientes, como lo establece la Ley 2381. Por esta razón, la segregación de los flujos no solo es una herramienta clave para garantizar la transparencia y la trazabilidad de los recursos, sino que también refleja la arquitectura conceptual del sistema, diseñada para asegurar la autonomía y sostenibilidad de cada subsistema.

Adicionalmente, la unificación de los flujos implicaría desconocer las diferencias fundamentales en sus fuentes de financiación, objetivos y dinámicas de gasto, lo cual distorsionaría la evaluación real de la sostenibilidad fiscal de cada componente. La separación responde, por tanto, a una exigencia normativa y a una necesidad analítica para medir de forma precisa el impacto financiero de la reforma en cada subsistema, respetando

los principios de especialidad presupuestal y responsabilidad fiscal establecidos en la legislación colombiana.

Ahora bien, como se presenta en la reforma pensional aprobada en Colombia, los valores ahorrados serán insuficientes para cubrir este rubro. Al igual que Godinez-Olivares et al. (2016), este estudio expresa que, a largo plazo, deberán ajustarse las variables para garantizar la sostenibilidad del sistema. Esto ocurre debido a que, después de 2045, la sostenibilidad dependerá de los cambios que se presenten, puesto que la tendencia del déficit será mayor que el actual.

En los términos financieros descritos, la reforma pensional mejora las condiciones fiscales para el Gobierno nacional en el corto plazo; sin embargo, asumir un rol protagónico por parte del Estado en la gestión y manejo del ahorro pensional conduce al riesgo de anular los incentivos individuales para el ahorro y la inversión con vistas a una mejor pensión. Esto podría resultar en una disminución general del ahorro en la economía y, por consiguiente, la destinación de menos recursos para el desarrollo de infraestructura necesaria para el desarrollo de la nación (Datz, 2014), lo cual implicaría menores tasas de crecimiento económico.

En definitiva, este trabajo pone en evidencia el crecimiento significativo del déficit presupuestal en materia pensional. Dicha tendencia resalta la necesidad urgente de monitorear de forma continua y rigurosa las proyecciones futuras, utilizando la metodología propuesta en esta investigación. La recomendación se alinea con los enfoques desarrollados por Auerbach y Lee (2009), en su análisis de los sistemas de prima media, así como con lo planteado por Kuné (2001), quien advierte que el aumento en la esperanza de vida y la disminución de las tasas de natalidad están elevando la proporción de personas mayores en la población, especialmente en los sistemas de reparto.

Finalmente, tal y como argumentan Godínez-Olivares et al. (2016), aunque la segmentación protege la integridad operativa de los subsistemas, pone de manifiesto también la urgencia de fuentes complementarias de financiación, especialmente en el sistema en transición, un proceso que debe ser abordado desde una óptica estrictamente diferenciada, con la finalidad de asegurar que las soluciones propuestas sean coherentes con la autonomía normativa y financiera que la Ley 2381 confiere a cada uno de los pilares del sistema.

## **5. Conclusiones y recomendaciones**

Los hallazgos subrayan la necesidad de reformas complementarias orientadas a mejorar la rentabilidad y sostenibilidad del fondo, a aumentar el ahorro nacional y a ajustar los parámetros del sistema para garantizar su viabilidad financiera a largo plazo. De lo contrario, el sistema continuará operando bajo un esquema de alto riesgo fiscal que limita su capacidad para cumplir sus objetivos de cobertura y sostenibilidad.

En lo que respecta al VPN del nuevo sistema pensional, este representa un déficit de 2022 billones de pesos a valores de 2026. Dicho resultado, aunque refleja una mejora frente al déficit proyectado del sistema actual (2493 billones de pesos), no cambia la tendencia y continúa presentando déficit a lo largo de los años siguientes. Además, según las proyecciones demográficas, el bono demográfico actual habrá desaparecido durante este período, lo cual implica que las condiciones estructurales del sistema empeorarán, aun cuando se logren ciertos avances en la reducción de las disparidades fiscales. Por ello, este escenario suscita que se considere tanto la evolución del contexto económico como los factores demográficos subyacentes.

Por otra parte, el análisis permitió establecer la inviabilidad financiera de la reforma pensional hasta 2056, encontrando que la Ley 2381 lanza hacia el futuro los flujos de caja, lo cual da a las finanzas públicas un respiro de entre 7 y 10 años, considerando el crecimiento demográfico de la población colombiana, así como su capacidad para realizar aportes y contribuir a la financiación del sistema.

En línea con las consideraciones de Escobar Suárez (2024), la reforma enfrenta dos grandes desafíos a mediano y largo plazo: por un lado, absorber a una población creciente de adultos mayores en un contexto de envejecimiento demográfico; y, por otro, hacerlo en un escenario de baja densidad de cotización. Si bien el modelo propuesto podría generar un

alivio inicial en términos de cobertura, persiste el riesgo de una insuficiencia en la financiación del pilar solidario, especialmente si el crecimiento económico resulta limitado o si no se logra ampliar de manera significativa la base de cotizantes.

En cuanto al impacto fiscal de largo plazo generado por la reforma pensional de la Ley 2381 de 2024, al calcular el rango de los valores presentes, se evidencia que las obligaciones proyectadas para 2056 son impagables bajo este modelo para el Estado colombiano. Esto resalta la necesidad de revisar y ajustar el modelo para asegurar la sostenibilidad financiera del sistema pensional a largo plazo.

Por tal razón, con las proyecciones establecidas en este trabajo, se logró estimar que los costos financieros de la implementación del nuevo sistema pensional, aunque son menores que los del sistema propuesto por el régimen de 1993 con un VPN de -2493 billones de pesos, atenúan el problema, pero no generan una solución de fondo, puesto que el VPN del nuevo sistema pensional, evaluado entre 2026 y 2056 a precios corrientes de 2024, es de -2022 billones de pesos.

En términos generales, los análisis realizados permitieron establecer que el sistema de pilares no garantiza la viabilidad financiera de los sistemas pensionales. El valor presente de la reforma evidencia un déficit proyectado para el año 2056. Este déficit se debe, en gran medida, a la baja tasa de crecimiento de la población colombiana, que determina una capacidad de aportes insuficiente en comparación con la creciente población en edad pensional. Esto motiva a que se plantee la posibilidad de modificar los principios que rigen el sistema pensional general.

En lo que concierne a intervención estatal, aunque bien intencionada para asegurar la estabilidad y equidad del sistema pensional, podría desalentar a los ciudadanos a tomar decisiones proactivas sobre sus finanzas personales y a buscar oportunidades de inversión

que potencien su bienestar futuro, como bien lo argumentan en su estudio Auerbach y Lee (2009). En consecuencia, la economía colombiana podría enfrentar una reducción en la acumulación de capital y una menor dinámica en el mercado financiero, afectando el crecimiento económico a largo plazo.

Estas recomendaciones, fundamentadas en el análisis del Comité Autónomo de la Regla Fiscal (CARF, 2023), representan pasos necesarios para mitigar los riesgos fiscales del sistema pensional colombiano. Implementarlas no solo podría garantizar un sistema más equitativo, sino también más resiliente frente a los desafíos económicos y demográficos del futuro.

## Referencias bibliográficas

- Amaglobeli, D., Dabla, N., & Gaspar, V. (2020). *Getting Older but Not Poorer*. IMF. <https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2020/01/13/Getting-Older-but-Not-Poorer-48892>
- Auerbach, A. J., & Lee, R. (2009). *Welfare and generational equity in sustainable unfunded pension systems*. National Bureau of Economic Research, working paper 14682. <https://www.nber.org/papers/w14682>
- Azuero Zuñiga, F. (2020). *El sistema de pensiones en Colombia: Institucionalidad, gasto público y sostenibilidad financiera*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/a0dff533-bcc0-46f4-a9d4-17612131bfd4/content>
- Baldwin, P. (1990). *The Politics of Social Solidarity: Class Bases of the European Welfare State*. Cambridge University Press. <https://www.cambridge.org/core/books/politics-of-social-solidarity/3767ECBD9E5DA58F8515C0CBBF3488D6>
- Barr, N. (2013). *The pension system: Efficiency and redistribution*. Oxford University Press.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2019). *Actualización de las estimaciones y proyecciones de población para los países de América Latina y el Caribe*. CEPAL. <https://www.cepal.org/es/notas/actualizacion-estimaciones-proyecciones-poblacion-paises-america-latina-caribe>
- Colpensiones. (2024). *Colpensiones en cifras. Enero 2024*. Colpensiones. <https://www.colpensiones.gov.co/publicaciones/5003/colpensiones-en-cifras-enero-2024/>
- Comité Autónomo de la Regla Fiscal (CARF). (2023). *Análisis técnico sobre la reforma pensional*. CARF.

[https://www.carf.gov.co/webcenter/ShowProperty?nodeId=%2FConexionContent%2FWCC\\_CLUSTER-228736%2F%2FidcPrimaryFile&revision=latestreleased](https://www.carf.gov.co/webcenter/ShowProperty?nodeId=%2FConexionContent%2FWCC_CLUSTER-228736%2F%2FidcPrimaryFile&revision=latestreleased)

Datz, G. (2014). Varieties of Power in Latin American Pension Finance: Pension Fund Capitalism, Developmentalism and Statism. *Government and Opposition*, 49(3), 483-510. <https://www.jstor.org/stable/26350343>

Escobar Suárez, M. (2024). *Reforma pensional multipilar en Colombia: Un análisis a partir de los principios pensionales y experiencias latinoamericanas* [Tesis de maestría]. Universidad Nacional de Colombia. <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/86246>

Feldstein, M. (2005). Rethinking social insurance. *American Economic Review*, 95(1), 1-24.

Fundación MAPFRE. (2024). *Evolución de los sistemas de pensiones*. Fundación MAPFRE. <https://segurosypensioneparatodos.fundacionmapfre.org/pensiones/sistema-pensiones/evolucion-sistemas-pensiones/>

Godínez-Olivares, H., Boado-Penas, M. d. C., & Haberman, S. (2013). Estrategias óptimas para la financiación de pensiones de reparto: Un marco de sostenibilidad. *Revista de Economía Financiera*, 10(2), 45-67.

Godínez-Olivares, H.; Boado-Penas, M. del C.; Haberman, S. (2016). Estrategias óptimas para la financiación de pensiones de reparto: Un marco de sostenibilidad. *International Management Economics*, 117-126.

Holzmann, R., & Palmer, E. (2006). *Pension reform: Issues and prospects for non-financial defined contribution (NDC) schemes*. World Bank.

Kritzer, B. E. (2008). Individual accounts in other countries: Recent reforms and lessons learned. *Social Security Bulletin*, 68(2), 31-36.

- Kuné, J. B. (2001). Population ageing and pension finance: How best to secure pension claims? *Journal of Pensions Management*, 6(3), 260-269.
- Lee, R. D. (1998). Probabilistic approaches to population forecasting. *Population and Development Review*, 24, 156-190.
- Ley 100 de 1993. Por la cual se crea el sistema de seguridad social integral y se dictan otras disposiciones. 23 de diciembre de 1993. D.O.: 41.148  
[http://secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley\\_0100\\_1993.html](http://secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0100_1993.html)
- Ley 2381 de 2024. Por medio de la cual se establece el sistema de protección social integral para la vejez, invalidez y muerte de origen común, y se dictan otras disposiciones. 16 de julio de 2024.
- Merton, R. C. (2007). "The Future of Retirement and Planning". En Z. Bodie, D. McLeavey y L. Siegel, *The Future of Life-Cycle Saving and Investing*. CFA Institute, Research Foundation.
- Mitchell, O. S., & Piggott, J. (2004). Unlocking housing equity in Japan. *Journal of the Japanese and International Economies*, 18(4), 466-505.  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0889158304000206>
- Monroy, D. (2023). Retos y reformas económicas del Congreso y Gobierno en Colombia para el cuatrienio 2022-2026. *Con-Texto*, 58, 3-5.  
<https://revistas.uexternado.edu.co/index.php/contexto/article/view/8649>
- Munnell, A. H. (2012). *State and local pensions: What now?* Brookings Institution Press.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE). (2022). *El informe económico de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) sobre el panorama de Colombia (2022)*. OCDE.

- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE). (2013). *The Role of Housing, Financial Wealth and Public Services for Adequate Living Standards in Old Age*. OCDE. [https://www.oecd-ilibrary.org/finance-and-investment/pensions-at-a-glance-2013/the-role-of-housing-financial-wealth-and-public-services-for-adequate-living-standards-in-old-age\\_pension\\_glance-2013-5-en](https://www.oecd-ilibrary.org/finance-and-investment/pensions-at-a-glance-2013/the-role-of-housing-financial-wealth-and-public-services-for-adequate-living-standards-in-old-age_pension_glance-2013-5-en)
- Pessino, C., & Cont, W. (2022). *Las garantías de pensiones mínimas en sistemas de contribución definida en América Latina: un nuevo pasivo contingente*. Banco Interamericano de Desarrollo. <https://publications.iadb.org/es/las-garantias-de-pensiones-minimas-en-sistemas-de-contribucion-definida-en-america-latina-un-nuevo-pasivo-contingente>
- Superintendencia Financiera de Colombia. (2023). *Afiliados*. Superintendencia Financiera de Colombia. <https://www.superfinanciera.gov.co/publicaciones/9110/informes-y-cifras-cifras-pensiones-cesantias-y-fiduciarias-informacion-por-sector-pensiones-y-cesantias-regimen-de-ahorro-individual-con-solidaridad-fondos-de-pensiones-obligatorias-afiliados-9110/>
- Turner, J. A. (2006). *Designing pension systems to reduce old-age poverty and inequality*. International Labour Office.