



Vigilada Mineducación

Actualidad y futuro del programa BEPS: relevancia en el Sistema Pensional.

Present and Future of the BEPS Program: Relevance in the Pension System.

Juan Pablo Tamayo Villa
David Andrés Arango Escobar

Trabajo de grado

Asesor: Álvaro Hurtado

UNIVERSIDAD EAFIT
ESCUELA DE FINANZAS, ECONOMÍA Y GOBIERNO
ECONOMÍA
MEDELLÍN
2023

Resumen

En este texto se presenta un análisis del sistema BEPS en Colombia como una opción de ahorro para la pensión y su papel en el sistema pensional. La metodología utilizada incluye la realización de proyecciones sobre el sistema BEPS en diferentes escenarios, la observación de la evolución de este sistema desde su creación y la proporción de la informalidad. Se discuten las principales características del programa BEPS además de su papel ante una reforma pensional. La motivación del trabajo es analizar la relevancia de los BEPS en el sistema de pensiones colombiano y ante una posible reforma al sistema pensional.

Palabras clave: *Beneficios Económicos Periódicos-BEPS, Pensiones, informalidad.*

Abstract

This text presents an analysis of the BEPS system in Colombia as a pension savings option and its role within the pension system. The methodology employed involves projecting the BEPS system in various scenarios, observing its evolution since its inception, and considering the proportion of informality. The study also delves into the key features of the BEPS program and its significance in the context of pension reform. The motivation behind this work is to assess the importance of BEPS within the Colombian pension system, particularly in light of a potential pension system reform.

Key Words: *Periodic economic benefits-BEPS, Pensions, informality*

La protección de la vejez es una de las principales cuestiones a tratar para los gobiernos alrededor del mundo, lo cual convierte a los sistemas de pensiones en un importante aspecto a estudiar, ya que estos aseguran un ingreso en la vejez con el cual se puede aumentar la calidad de vida de la población mayor. El estudio del sistema pensional colombiano es complejo, los ajustes y reformas que se le han aplicado desde la década de los noventa, la competencia de pilares, y diferentes evaluaciones sobre este hacen que su análisis pueda ser abordado desde diferentes problemáticas principales (Montenegro et al, 2018). Una de las principales problemáticas y la cuál va a ser tratada en este trabajo es la cobertura, según lo presentado por Azuero (2020), solo el 33% de la población mayor de 65 años hace parte del sistema pensional, mientras que la persona promedio cotiza solo durante el 27% de su vida laboral, este valor es especialmente bajo para las personas de menores ingresos. Además, los datos más recientes del DANE

Estos datos motivan la identificación de elementos dentro del sistema pensional colombiano que puedan mejorar la cobertura del ahorro pensional. Uno de estos elementos es el programa BEPS, definido por Colfondos (2022) como un mecanismo de seguridad para la vejez de los colombianos que llegan a la edad requerida para pensionarse, pero no reunieron el capital necesario. En este programa los colombianos que no estén cotizando en el sistema general de pensiones y que perciban ingresos menores a un salario mínimo podrán ahorrar para poder optar por un beneficio económico periódico menor a un salario mínimo o en algunos casos optar por una pensión mínima.

Al ser los BEPS un programa enfocado a quienes no hacen parte del sistema general de pensiones este programa se convierte en un elemento importante al momento de abordar la cobertura del sistema pensional, esta importancia será el principal tema a tratar de este trabajo. En primer lugar, se observará la evolución de las rentas vitalicias que otorga el programa y las transferencias que se realizan para cubrir estas rentas, luego se revisará la capacidad que este tiene para cubrir a las personas en edad de pensión con el paso del tiempo, teniendo en cuenta las proyecciones poblacionales y las rentas vitalicias acumuladas que el programa lleva hasta el momento. Finalmente, se discutirá la importancia que tienen los BEPS en el sistema pensional, teniendo en cuenta los datos analizados anteriormente, sus principales características y el papel que tendrían ante una reforma pensional.

2. Revisión de Literatura

Sistema Pensional

Fedesarrollo (2021) Explican como la pandemia ha deteriorado la protección a la pobreza, dejando al 57% de la población desprotegida. Para esto, proponen una reforma pensional con un sistema de 3 pilares, el primer pilar se encargaría de proteger a los adultos mayores que no cuentan con una pensión, otorgando una pensión de 3 líneas de pobreza extrema, El segundo pilar es contributivo y flexible, donde empresas y trabajadores pueden elegir programas de ahorro ofrecidos por diferentes Administradora de Fondos de Pensiones (AFP) u otros organismos similares, las empresas aportarían al menos lo mismo que los empleados y se puede pedir voluntariamente el no participar en el programa. el tercero es un pilar de ahorro individual con incentivos tributarios

Para analizar el Sistema de Pensiones colombiano Montenegro et al. (2018) proponen un modelo en el cual, a través de una serie de simulaciones encuentran que para el 2055 solo el 27% de las personas en edad de jubilación contarían con una pensión, mostrando así la importancia de la cobertura no solo para el sistema general de pensiones sino también para la protección de la vejez en general.

Ceni, R. (2017) Analiza los efectos de la alta informalidad sobre los beneficios pensionales de los trabajadores, encuentra que el trabajador con menor educación tiene dificultades para obtener una pensión. También analizan el impacto de cambiar los requerimientos para optar por una pensión y encuentra que al reducirse los requerimientos, como la cantidad de semanas cotizadas, aumenta el tiempo que los trabajadores pasan en la informalidad.

Quiceno (2014) propone un modelo basado en agentes para estudiar el sistema pensional colombiano, en el que se designan cinco tipos de agentes: el estado, el régimen de ahorro individual, el régimen de prima media, el ministerio del trabajo y el individuo. A partir de la información proporcionada por el DANE se define la distribución de los individuos, luego se realiza un proceso de ocho pasos en donde se define la participación de cada agente en el sistema pensional colombiano.

Con estos procesos se realizan tres simulaciones; la primera enfocada en establecer la situación del sistema pensional, la segunda se enfoca en revisar el efecto de incrementar la participación del empleo formal en todo el sistema pensional, y una tercera analiza un sistema de dos pilares en el cual los individuos que perciben ingresos superiores a un salario mínimo aportan en ambos sistemas.

La primera simulación presenta un aumento en el desempleo, reducción de la informalidad, aumento de cotizantes y pensionados en el régimen de ahorro individual y una disminución de la cobertura total del sistema pensional. La segunda presenta una situación de menor desempleo donde se reduce la informalidad y aumentan los cotizantes en el régimen de ahorro individual, también aumenta la cobertura total mostrando así la importancia del empleo formal para el sistema pensional. La tercera simulación presenta aumento en el desempleo, disminución de la informalidad, disminución en los cotizantes del régimen de ahorro individual y una disminución de la cobertura total del sistema.

BEPs

Lopez y Lasso (2012) discuten los Auxilios Económicos Periódicos (BEPs) como una alternativa para elevar la cobertura pensional de los menos educados en Colombia. Señalan que los BEPs son muy sensibles a la tasa de ahorro de los informales y muy exigentes en información. La cobertura de los Beneficios Económicos Periódicos (BEPs) se ve directamente influenciada por el nivel de ahorro mensual de los trabajadores informales en relación con su ingreso mensual. Si el ahorro promedio en BEPs supera el 8% del ingreso mensual de estos trabajadores, se observa un incremento en la cobertura, a pesar del incremento en el costo fiscal. Por otro lado, si el ahorro mensual es inferior al 8% del ingreso, la cobertura se reduce, también debido al impacto en el costo fiscal. Para mantener la cobertura en un nivel adecuado, sería necesario aumentar los auxilios.

Por eso sugieren que se deben dar incentivos al ahorro, como el auxilio para completar los ahorros hechos en el sistema pensional y en el sistema BEP. Además, sugieren un límite inferior en el beneficio de 0.4 SMMLV ya que no vale la pena otorgar beneficios ultra-mínimos cuando existen otros mecanismos para estos casos.

Para entender los factores que inciden en el acceso de la población informal a los Beneficios Económicos Periódicos, Beltrán (2020) desarrolla una entrevista semi estructurada, donde concluyen que uno de los factores más influyentes en el acceso a los BEPS en Colombia es el económico, ya que afecta el acceso a tecnologías de la información, medios alternativos de información y educación. Además, encontró que la falta de conocimiento y capacitación sobre los BEPS también es un obstáculo para su acceso por parte de la población informal, ya que solo un 27% del total de encuestados tienen conocimiento acerca de la existencia de estos.

Quintero y Betancur (2017) analizaron el desempeño del sistema pensional colombiano y el impacto de los Beneficios Económicos Periódicos (BEPS) en la población de bajos recursos. Para ello, utilizaron información de la Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH) y datos proporcionados por Colpensiones sobre los BEPS.

Clasificaron estos datos por nivel educativo, sexo, edad y región para poder realizar un análisis más detallado del desempeño del sistema pensional colombiano. Utilizaron distintos indicadores para medir este desempeño, como el porcentaje de pensionados en la población en edad de trabajar (PET), la clasificación de qué está haciendo la población económicamente activa (PEA) para mantenerse en la vejez, el promedio de ingresos mensuales de los ocupados y el porcentaje de ocupados que cotizan o no a pensiones.

Además, realizaron un análisis comparativo con el sistema pensional chileno para identificar posibles mejoras en el sistema colombiano. Se tomaron en cuenta aspectos como la cobertura y el desempeño del sistema chileno, que es considerado un ejemplo a seguir en Latinoamérica.

Los resultados mostraron que la población pensionada mayor a 60 años con educación superior supera al promedio nacional y a la población sin educación superior. Sin embargo, la evolución de los pensionados ha sido mínima en general. El promedio nacional de pensionados se ubicó en 17.7%, mientras que para la población sin educación superior fue de 14.4% y para la población con educación superior fue de 44.8%.

Mediante la revisión y priorización de información relacionada con las personas que reciben el subsidio de renta vitalicia, Rivera (2022) realizó una evaluación del programa

BEP'S con la ayuda de entrevistas a los beneficiarios del programa BEP'S en la ciudad de Bogotá que reciben el subsidio para el periodo comprendido entre los años 2017 - 2019, y entrevistas a los actores que hacen parte de la ejecución del programa BEP'S de Colpensiones.

Se concluyó que los beneficiarios del programa BEP'S en la ciudad de Bogotá muestran una alta satisfacción con el pago de la renta vitalicia que reciben. Asimismo, se ha identificado un impacto positivo del programa en la calidad de vida de los beneficiarios, al posibilitarles cubrir sus necesidades básicas y mejorar su bienestar económico. No obstante, durante el análisis también se han identificado áreas susceptibles de mejora en la implementación del programa. Entre estas se destacan la necesidad de optimizar la información y comunicación proporcionada a los beneficiarios, simplificar los trámites y procesos de acceso al programa, y ampliar la cobertura del mismo para abarcar a un mayor número de individuos que requieren este tipo de apoyo económico

3. Marco Teórico

3.1 Definición y características de los BEPS

La definición brindada por Mintrabajo (2023) es la más apropiada para el desarrollo del marco teórico, esta caracteriza a los BEPS como un mecanismo individual, independiente y voluntario de protección para la vejez, además de estimular el interés de los colombianos de bajos recursos por tener protección en la vejez gracias a la ayuda del Gobierno. Ofrece flexibilidad tanto en la cantidad como periodicidad para guardar los recursos y la participación es voluntaria, como beneficio permite entrar en el sistema financiero formal a los trabajadores informales.

Con el artículo 1 del acto legislativo del 2005 se autorizan los beneficios económicos periódicos (BEPS) para otorgar beneficios menores al salario mínimo para las personas de menores recursos o que no hayan podido cumplir los requerimientos para pensionarse de manera convencional y en el 2016 entra en rigor el sistema BEPS administrado por Colpensiones que está vigente en la actualidad.

El Departamento Nacional De Planeación (2012) presenta el diseño e implementación de los BEPS, en este se define que las personas que perciban ingresos menores a un salario mínimo y no hagan parte del sistema general de pensiones podrán optar por el programa BEPS. Se define también que el gobierno otorgará un incentivo del 20% a lo ahorrado por los participantes y se designa a Colpensiones como el ente administrador de este programa. Colpensiones (2023) define los ahorros mensuales mínimos y máximos en BEPS para el mismo año, siendo estos por montos de \$10.000 y \$1.620.000 respectivamente.

El decreto 1494 de 2022 establece el sistema de equivalencias, con el cual se permite la transferencia de ahorros en el programa BEPS al sistema general de pensiones, de esta manera, una persona que al alcanzar la edad de pensión no cumpla con las semanas de cotización requeridas y que tenga ahorros en el programa BEPS podrá transformar sus ahorros a semanas de cotización para poder optar por una pensión completa.

3.2 Decisiones de ahorro

CEDE (2006) realiza un estudio en el cual se analiza el problema del bajo ahorro voluntario en pensiones en Colombia y otros países, y se busca entender las razones detrás de esta falta de incentivos para ahorrar y suavizar el consumo. Se realiza un pseudo-experimento llamado "la máquina del tiempo" para evaluar si existen indicaciones de tasas de descuento hiperbólicas y aversión a la pérdida en las decisiones de ahorro voluntario.

Este tipo de tasas de descuento reflejan la tendencia de las personas a valorar más el consumo inmediato que el consumo futuro. Es decir, las personas tienden a tener una mayor preferencia por recibir una recompensa o beneficio de manera inmediata en lugar de esperar y recibir una recompensa mayor en el futuro.

Los resultados del estudio muestran la presencia de inconsistencia intertemporal y aversión a la pérdida en las decisiones de ahorro voluntario, lo que indica que las personas valoran más el consumo presente que el futuro y son más sensibles a las pérdidas que a las

ganancias. Esto sugiere la implementación de planes de ahorro diferenciados por edad y género para incentivar a las personas a ahorrar para su jubilación.

Además, se encontró que las mujeres tienen una mayor probabilidad de ahorrar voluntariamente que los hombres, y que tener una percepción positiva de la pensión de los padres aumenta la probabilidad de ahorrar. Por otro lado, pertenecer a un estrato socioeconómico bajo aumenta la probabilidad de ahorrar voluntariamente, mientras que haber tenido personas a cargo hace 20 años tiene un efecto negativo en la probabilidad de ahorrar.

En cuanto a la política pública, se sugiere que las exenciones de impuestos podrían ser rediseñadas para estimular más el ahorro voluntario. También se plantea la importancia de mejorar los incentivos al ahorro voluntario y el bienestar social de los colombianos.

Teniendo en cuenta la revisión de literatura anterior, se plantea el modelo expuesto por Argandoña (1997), en este se presenta un modelo de generaciones traslapadas para explicar el efecto de las políticas en el ahorro y el consumo.

En este modelo los agentes viven dos periodos, en el primero trabajan, consumen y ahorran; en el segundo no trabajan y consumen lo ahorrado. En cada periodo existen simultáneamente dos generaciones, los jóvenes que trabajan y ahorran, y los viejos que no trabajan y consumen lo ahorrado.

Los agentes maximizan la siguiente función de utilidad:

$$V_t = [u_t(c_{1t}) + (1 + \delta)^{-1}u(c_{2t+1})]$$

Donde:

$$\begin{aligned}c_{1t} &= \text{Consumo en periodo } t \\w_t &= \text{Salario} \\ \delta &= \text{Tasa de descuento}\end{aligned}$$

Sujeto a las restricciones:

$$\begin{aligned}c_{1t} + s_t &= w_t \\c_{2t+1} &= s_t(1 + r_t)\end{aligned}$$

Es decir, todo el salario del primer periodo se usa en consumo del mismo periodo y en ahorro para el próximo periodo. En el segundo periodo consumen lo ahorrado con una rentabilidad r_t .

El ahorro consiste en la acumulación de capital el cual se vende en el segundo periodo a cambio de una parte de los bienes producidos en este periodo.

$$s_t = k_{t+1}$$

La resolución de este problema de maximización nos llevan a la ecuación de Euler:

$$\frac{u'(w_t - s_t)}{u'[s_t(1 + r)]} = \frac{1 + r_t}{1 + \delta}$$

Al introducir un gobierno este cobra un impuesto fijo d_t a los que trabajan y les transfiere una contribución social $d_t(1+r)$ en el periodo siguiente donde no trabajan. Ahora tienen una nueva restricción presupuestal:

$$\begin{aligned} w_t &= c_{1t} + s_t + d_t \\ c_{2t+1} &= s_t(1 + r_t) + d_t \end{aligned}$$

Esto lleva a la siguiente ecuación de Euler:

$$\frac{u'[w_t - (s_t + d_t)]}{u'[(s_t + d_t)(1 + r)]} = \frac{1 + r_t}{1 + \delta}$$

Los agentes perciben el impuesto como un sustituto del ahorro voluntario, por lo que el impuesto no reduce el consumo, ni la contribución social del segundo periodo lo aumenta. Esto es lo que sucede en un régimen de capitalización con una cotización obligatoria a la seguridad social.

En un sistema de reparto los jóvenes pagan una cotización d_t la cual se transfiere a los retirados, sin capitalización, ahora maximizando la función de utilidad sujeto a:

$$\begin{aligned} w_t &= c_{1t} + s_t + d_t \\ c_{2t+1} &= s_t(1 + r_t) + d_{t+1} \end{aligned}$$

En este caso el salario del primer periodo se reparte entre ahorro, consumo y la cotización. En el segundo periodo consumen lo ahorrado más la cotización de los jóvenes que trabajan en ese periodo.

La nueva ecuación de Euler es:

$$\frac{u'[w_t - (s_t + d_t)]}{u'[s_t(1 + r) + d_{t+1}]} = \frac{1 + r_t}{1 + \delta}$$

Como las cotizaciones no están en un fondo que no genera rendimientos, en una economía que no crece el pago recibido será menor que en el sistema de capitalización ($d_{t+1} < d_t(1 + r)$), lo que afecta la decisión de ahorro y consumo de los agentes ya que el pago del gobierno no es suficiente, cuando $d_{t+1} > d_t(1 + r)$, es decir, el pago del gobierno en el segundo periodo es mayor que el ahorro individual, los agentes no verán incentivos a ahorrar y en su lugar preferirán recibir el pago del gobierno.

El segundo es similar al sistema pensional colombiano, donde la pensión subsidiada por el gobierno es mayor que la pensión a través del ahorro voluntario con rentabilidad, haciendo que la primera sea más atractiva para los trabajadores.

Este modelo podría explicar uno de los motivos por el cual existe bajo ahorro en el país y como los sistemas de seguridad social afectan las decisiones de ahorro de las personas

3.3 Objetivos

El objetivo principal de este trabajo es evaluar la implementación del programa BEPS en Colombia a través de proyecciones que tengan en cuenta los cambios poblacionales y de beneficiarios del sistema para cuantificar el costo fiscal.

Este objetivo se cumplirá a través de:

- Evaluar empíricamente los datos del programa BEPS para revisar su desempeño desde su implementación y discutir su papel ante una posible reforma pensional.
- Realizar distintos escenarios con proyecciones del posible crecimiento del sistema BEPS con base en las proyecciones poblacionales del DANE y un aproximado del costo fiscal en el largo plazo.

4. Metodología

Se analizarán los principales datos históricos del programa BEPS para revisar su evolución y funcionamiento dentro del sistema pensional.

Luego, usando datos del DANE se encuentra la proyección de personas en edad de pensionarse desde el 2023 hasta el 2070, luego, usando los datos proporcionados por Colpensiones en el informe de gestión se obtienen los datos de las rentas vitalicias BEPS acumuladas desde el 2014 y se proyectan hasta el 2070.

En primer lugar, se encuentra que proporción de las personas en edad de pensión están recibiendo una renta vitalicia BEPS. Luego se realizan una serie de proyecciones sobre las rentas vitalicias acumuladas bajo diferentes supuestos de tasa de crecimiento.

Finalmente se proyecta un aproximado de su costo fiscal en los diferentes escenarios, para así ver la viabilidad financiera del programa en el largo plazo

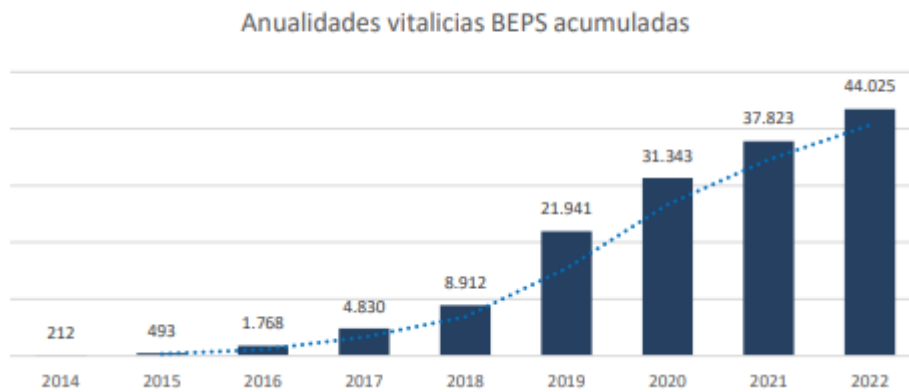
De esta manera se evalúa el impacto a futuro que tendrían los BEPS en la población en edad de pensión y en el sistema de pensional en general.

5. Resultados

En primer lugar, se debe de hacer un análisis de la evolución y estado actual de los BEPS, para esto se cuenta con el informe de gestión 2022 publicado por Colpensiones el cual muestra los resultados de la entidad para cada año, incluyendo importantes datos históricos sobre el sistema BEPS.

En sus 7 años de funcionamiento el programa ha logrado acumular 1.061.582 ahorradores, quienes no cuentan con la capacidad de cotizar en el sistema general de pensiones. Adicionalmente, para el cierre de 2022 se llega a 44.025 anualidades vitalicias acumuladas, como se puede observar en la Figura 1, y se asignaron 130.825 millones de pesos para el pago de estas anualidades. En la Figura 2 se puede observar la evolución de los recursos usados para estas anualidades.

Figura 1. Anualidades vitalicias BEPS acumuladas



Tomado de: Informe de gestión 2022, Colpensiones (2022)

Figura 2. Recursos destinados para anualidades vitalicias

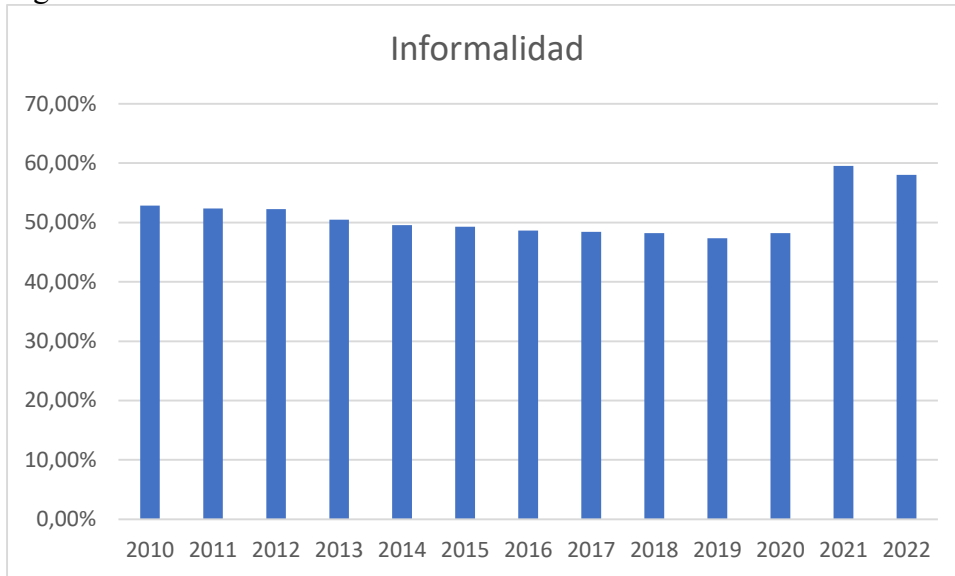
Periodo	Anualidad Vitalicia (mill \$)
dic-15	\$ 2.463
2016	\$ 7.542
2017	\$ 15.503
2018	\$ 38.314
2019	\$ 198.530
2020	\$ 177.554
2021	\$ 120.477
2022	\$ 130.835
Total Acumulado a 31 de diciembre de 2022	\$ 691.218

Tomado de: Informe de Gestión 2022. Colpensiones (2022)

Estos datos muestran una evolución positiva del programa el cual ha logrado aumentar continuamente la cantidad de ahorradores al igual que la cantidad de anualidades vitalicias que se están entregando.

Con respecto a la informalidad, en la figura 3, se observan los datos históricos desde el 2010 para contextualizar el comportamiento de la formalidad laboral

Figura 3. Histórico de informalidad



Cálculos propios usando datos del DANE.

Se observa una disminución gradual en la tasa de informalidad desde el 2010 hasta el 2019. Sin embargo, a partir del 2020, hay un aumento abrupto que alcanza su punto máximo en el 2021 y disminuye ligeramente en el 2022. Este patrón indica una variabilidad significativa en la tasa de informalidad durante este periodo.

La disminución sostenida hasta el 2019 podría estar influenciada por factores como políticas gubernamentales, cambios económicos y programas de formalización laboral. El aumento repentino en 2021 podría deberse a eventos excepcionales, como la pandemia de COVID-19, que impactaron fuertemente la economía y podrían haber llevado a más personas a trabajar en la informalidad.

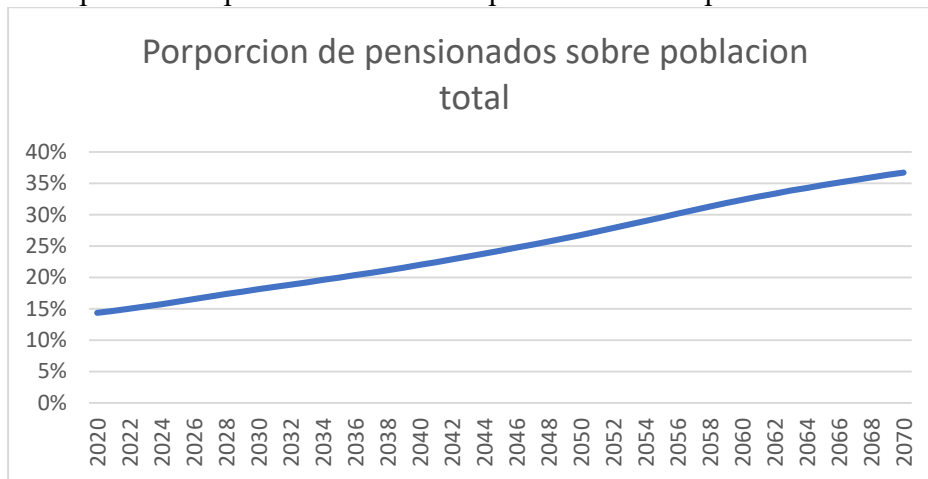
A pesar de las fluctuaciones, la tasa de informalidad muestra cierta estabilidad relativa en los últimos años. Se debe tener en cuenta que la informalidad ha mostrado ser contra cíclica para trabajadores con bajos niveles de educación y pro cíclica para trabajadores con niveles de educación altos (Bernal, 2022), por lo que su variación a futuro dependerá en parte de los ciclos económicos

Usando las proyecciones poblacionales del DANE se puede obtener las estimaciones de población en edad de pensión en el largo plazo, estos datos estiman alrededor 15.500.000

de pensionados para el 2050 y alrededor de 20.300.000 para el 2070. Esto representa un 27% de la población total en 2050 y un 37% de la población total para 2070.

En la figura 4 se puede observar como los pensionados representan cada vez una mayor proporción de la población del país, lo que muestra el importante papel que tendrá la protección de la vejez y la cobertura del sistema pensional con el paso del tiempo.

Figura 4. Proporción de personas en edad de pensión sobre la población total

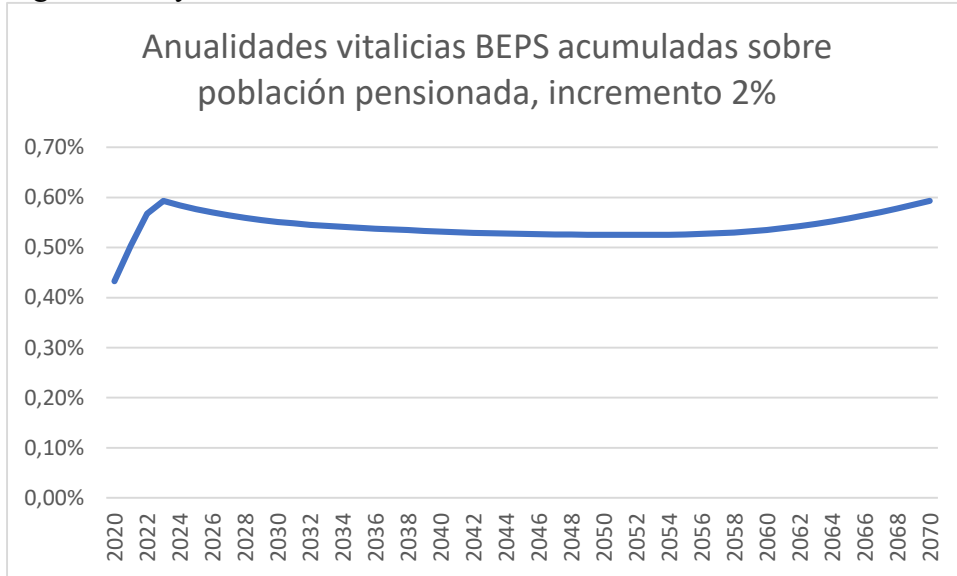


Cálculos propios usando datos del DANE.

Usando los datos reportados por Colpensiones sobre las anualidades vitalicias acumuladas del sistema BEPS se realiza una serie de proyecciones con diferentes tasas de incremento (2%, 5% y 10%), y se comparan con población total de pensionados para encontrar que porcentaje de esta población cubriría el programa en el largo plazo.

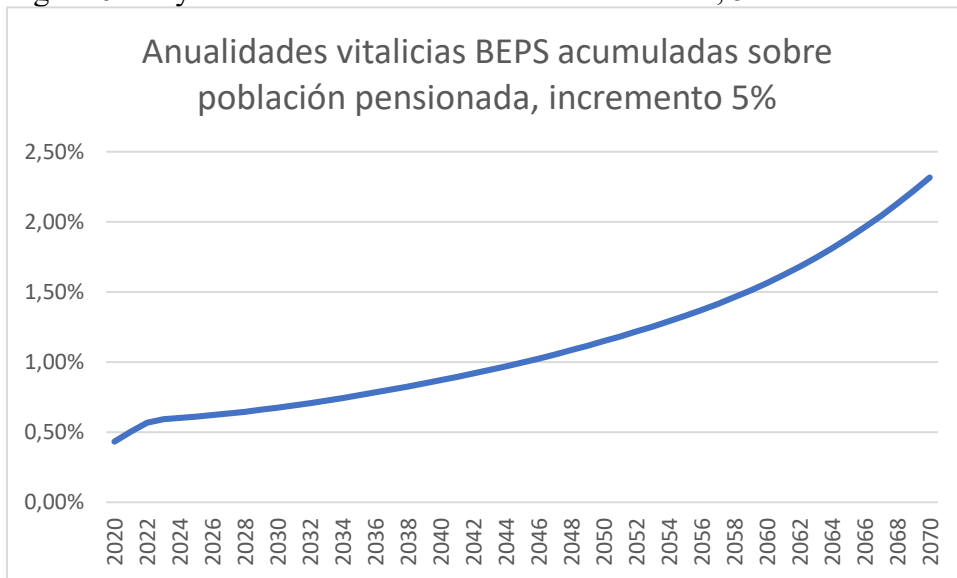
Los resultados se pueden observar en las siguientes figuras.

Figura 5. Proyección anualidades vitalicias acumuladas, 2% de incremento anual



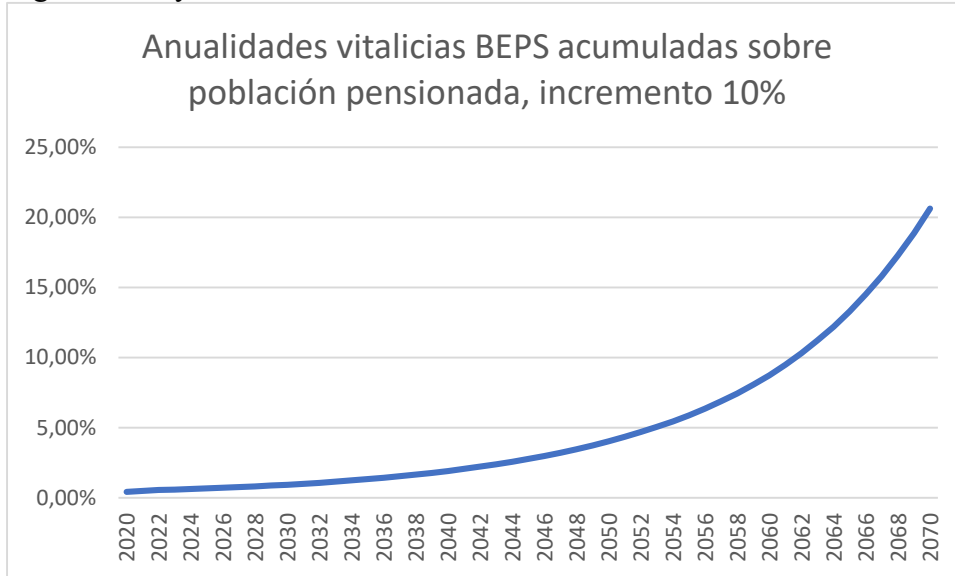
Cálculos propios usando datos del DANE y Colpensiones.

Figura 6. Proyección anualidades vitalicias acumuladas, 5% de incremento anual



Cálculos propios usando datos del DANE y Colpensiones.

Figura 7. Proyección anualidades vitalicias acumuladas, 10% de incremento anual



Cálculos propios usando datos del DANE y Colpensiones.

Tabla 1. Porcentaje de pensionados recibiendo rentas vitalicias BEPS

Año	Incremento		
	2%	5%	10%
2050	0,53%	1,15%	4,04%
2070	0,59%	2,32%	20,6%

Cálculos propios usando datos del DANE y Colpensiones.

La Tabla 1 muestra los resultados de estas proyecciones, en términos generales se ve un aumento de los pensionados cubiertos por este sistema con el paso del tiempo. Es importante aclarar que las expectativas de crecimiento de las rentas vitalicias BEPS depende también de la evolución de la informalidad, ya que solo son elegibles para este programa quienes no cotizan en el sistema general y quienes perciben ingresos menores al salario mínimo, por lo que mejores condiciones de formalidad laboral reducen el potencial crecimiento de este programa.

Con base en las proyecciones del Producto Interno Bruto (PIB) obtenidas del informe del Banco Internacional Goldman Sachs, titulado "Global Economics Paper - The Path to 2075", se examinaron los diferentes escenarios de crecimiento para el programa BEPS. Las tasas de incremento del 2%, 5%, y 10% representan distintos niveles de expansión del programa.

Tabla 2. Costo como porcentaje del PIB de las rentas vitalicias

Año	Incremento		
	2%	5%	10%
2050	2,28%	4,98%	17,48%
2070	1,97%	7,71%	68,61%

Cálculos propios usando datos del DANE, Colpensiones y Goldman Sachs.

En términos de costos fiscales proyectados como porcentaje del PIB para 2050, se observan variaciones significativas y resalta el escenario con un crecimiento del 10%, ya que el costo alcanza un 17.48% del PIB. Similarmente, para 2070, los costos fiscales proyectados muestran una marcada ampliación, el escenario que más llama la atención es el del 10%, ya que el costo fiscal asciende a un notorio 68.61% del PIB, un costo muy elevado para un programa de este tipo. Estos análisis brindan una perspectiva crucial sobre la carga fiscal asociada a los BEPS en distintos escenarios de crecimiento, demostrando la importancia de una correcta planificación y sostenibilidad financiera a largo plazo.

ANIF (2017) Menciona como el programa BEPS tiene un impacto fiscal del 2% del PIB (siendo el costo administrativo una parte importante de este impacto) señalando que es este impacto seguirá aumentando en el largo plazo siempre y cuando no se solucione el problema de la cobertura y cada vez más personas no puedan acceder a una pensión completa.

Teniendo en cuenta lo anterior, la viabilidad financiera en el largo plazo de este programa se ve comprometida por la evolución de las condiciones laborales y pensionales del país, ya que si la cantidad de beneficiarios aumenta en gran escala el costo fiscal será muy elevado (casi el 70% del PIB para 2070) y una quinta parte de la población en edad de pensión contaría con un beneficio menor al salario mínimo, es decir, el programa costaría mucho en financiarse sin que este ayude a que los adultos mayores tengan una pensión completa.

6. Discusión

6.1 Programa BEPS

Como se ha demostrado previamente, el programa BEPS ha experimentado un crecimiento constante en el número de ahorradores y en la cantidad de anualidades vitalicias otorgadas. Además, existe un alto potencial para aumentar aún más el número de ahorradores, ya que la tasa de informalidad sigue siendo superior al 50%. En este contexto, resulta relevante destacar que, según lo mencionado por Azuero (2020), solo el 35,8% de la población económicamente activa forma parte del sistema de pensiones. Estos datos revelan que la participación sigue siendo un desafío persistente en el sistema pensional y subrayan la importancia continua del programa BEPS para abordar esta situación y beneficiar a los trabajadores colombianos de acuerdo con su perfil objetivo.

En cuanto a las características del programa hay algunos puntos que vale la pena mencionar como los más importantes para que este pueda seguir aumentando sus beneficiarios. La capacidad de realizar aportes voluntarios y flexibles es algo muy adecuado para trabajadores informales que perciben ingresos menores al salario mínimo, ya que pueden ajustar su ahorro según su ingreso sin tener que comprometerse a un monto fijo mensual. A pesar de que dejar la elección sobre cuánto y cuando ahorrar a cada persona puede no ser lo más óptimo teniendo en cuenta que no todas las personas tienen una formación financiera suficiente, para las personas que pasan largas temporadas de desempleo o que debido a su informalidad no tienen una seguridad salarial tener que comprometerse a aportar podría causar que rechacen afiliarse al programa.

Las mesadas de las rentas vitalicias que otorga el programa BEPS no pueden superar el 85% del salario mínimo, esto es algo útil, no solo porque se evita que el beneficio se considere como una pensión y tenga que ligarse al salario mínimo, sino que también hace que se necesite menos ahorro para llegar al valor necesario para una mesada, lo que podría facilitar el acceso al beneficio vitalicio para las personas de menores ingresos. Además, que se acota la posibilidad de riesgo moral.

6.2 Papel del programa BEPS en la reforma pensional

Actualmente se está discutiendo la implementación de una reforma pensional, en esta se propone un sistema de 4 pilares. Un pilar solidario enfocado en la pobreza extrema donde se darán rentas a adultos mayores que no cuenten con ingresos pensionales, un pilar semicontributivo donde las personas que no alcanzan los requerimientos para una pensión pueden optar por un beneficio económico, un pilar contributivo donde los trabajadores cotizarán para obtener una pensión en la vejez y un pilar de ahorro voluntario donde los trabajadores podrán hacer ahorros adicionales a través del sistema financiero.

Dentro del sistema de pilares que se propone en la propuesta de reforma de pensiones de 2023, los BEPS tienen una gran importancia para el pilar semicontributivo, ya que a través de este las personas que al llegar a los 65 años no cumplan con los requisitos para obtener una pensión habiendo cotizado en el sistema general de pensiones recibirán un beneficio económico personal proporcional a los ahorros que dispongan a los 65 años, tanto en el componente de ahorro individual como en el componente de prima media de lo que sería el pilar contributivo de la propuesta de reforma.

Los datos presentados anteriormente resaltan la gran relevancia de la informalidad en el futuro del sistema pensional. Esta categoría engloba a aquellas personas que, debido a su larga trayectoria laboral en la informalidad, no logran acumular las semanas de cotización necesarias para acceder a una pensión dentro del pilar contributivo. En consecuencia, más de la mitad de los trabajadores del país se verían encaminados hacia el pilar semicontributivo, lo que implica recibir un beneficio económico periódico como ingreso durante la etapa de retiro

Al ser los usuarios del programa BEPS también parte de este pilar, dicho programa cobra una gran importancia al momento de aumentar el ahorro de quienes no alcanzan las semanas cotizadas requeridas, para así poder aumentar el valor de los beneficios económicos que los ahorradores reciben o incluso en un escenario más optimista poder optar a una pensión. Como se ha mencionado anteriormente, el diseño del programa BEPS es benéfico para quienes pasan su vida laboral entre trabajos formales e informales, ya que el programa

permite generar un ahorro durante el tiempo que pasan sin cotizar el cual puede ser transformado a semanas.

El funcionamiento del pilar semicontributivo y del programa BEPS presenta ciertos aspectos desfavorables en relación con sus efectos en el sistema de pensiones. La posibilidad de obtener ingresos de jubilación sin cumplir con todas las semanas requeridas de cotización en el pilar contributivo puede considerarse como una alternativa de pensión con requisitos menos exigentes, lo que puede causar que los trabajadores pasen una mayor parte de su vida laboral en la informalidad al percibir que los requerimientos para alcanzar una pensión mínima se reducen (Ceni, 2017).

Esto podría causar que los trabajadores vean viable cotizar menos semanas y obtener el beneficio económico como su ingreso en la vejez, lo que afectaría negativamente las cotizaciones al sistema general de pensiones. Riesgo moral acotable al definir como límite superior el 85% del salario mínimo como máximo beneficio.

Lo anterior complementa las ventajas de que los beneficios económicos sean entregados por valores por debajo al salario mínimo, ya que con esto se evita incentivar a no cotizar con el objetivo de alcanzar una pensión completa y se logra que los beneficios económicos no se conviertan en una alternativa a las pensiones y que se comporten, más bien, como una segunda opción en caso de no poder llegar a optar por una pensión. En este orden de ideas, la fijación del límite máximo de beneficios económicos que se puede otorgar es de suma importancia al momento de evitar que estos beneficios promuevan la informalidad.

Así mismo, este papel importante que toma el programa BEPS dentro del sistema pensional requiere también un cambio en cómo se promociona o muestra el programa (o incluso los ahorros pensionales en general). Ahorrar para el retiro no debe verse como algo que deben hacer las personas que están acercándose a la edad de pensión o los BEPS como una opción para quienes saben que no alcanzarán las semanas para pensionarse, en cambio, se debería mostrar como algo necesario para quienes están trabajando, independientemente de la edad, y programas como los BEPS sean alternativas para poder seguir ahorrando durante tiempos de informalidad o cualquier tipo de situación que afecte la capacidad de aportar al sistema general (generando baja densidad de cotización).

7. Conclusiones

Las principales características del programa mencionadas anteriormente ayudan a que este no sea visto como una alternativa de pensión, sino como una ayuda al ahorro o en determinados casos como un plan de contingencia para quienes no podrán obtener una pensión completa. Además, la propuesta del pilar semicontributivo pone al programa en una posición importante ya este se centra en las personas que no alcanzan a cumplir las semanas para alcanzar una pensión, y el programa BEPS es una opción para poder aumentar el beneficio económico que se recibirían bajo este pilar.

Dentro del alcance de este trabajo no se discuten la sostenibilidad financiera del programa BEPS y la forma en la manera en la que se manejan los ahorros que están en el programa, los cuales también son puntos importantes al momento de analizar los resultados y el potencial del programa, sin embargo, como se ha mencionado antes, la cobertura ha mostrado ser una principal problemática del sistema pensional del país.

Las proyecciones poblacionales muestran como las personas en edad de pensión representarán cada vez una mayor parte de la población total del país, mostrando la importancia de las discusiones sobre la protección de la vejez en el largo plazo. Las proyecciones de las rentas vitalicias BEPS muestra como este programa puede cubrir diferentes proporciones de los pensionados, sujeto a la evolución de la informalidad en el país.

Un punto importante en la cobertura del programa BEPS que no se profundiza en este trabajo es como se promueve la afiliación al plan. Para los trabajadores formales la afiliación a un plan de pensiones es casi automática, solo deben de decidir el régimen al que se afiliarán, y en la propuesta de reforma se afiliarán automáticamente de acuerdo a su salario, mientras que en el programa BEPS deben de realizar un proceso de afiliación, además de que los afiliados perciben ingresos menores al salario mínimo por lo que poseen menor ingreso disponible para dedicar al ahorro.

También se debe de mencionar la necesidad de que los ahorros en el programa BEPS puedan ser administrados bajo un sistema de capitalización con tasas de interés reales positivas, ya que al no contar con esto las rentas vitalicias que entrega el programa son bajas, en las propuestas de reforma presentadas a la fecha no se considera esto, y dada la relevancia que tienen los BEPS para el sistema pensional es importante lograr un aumento en las rentas que reciben sus beneficiarios.

8. Bibliografía

Mi retiro con BEPS. (s/f). Colpensiones.Gov.co. Recuperado el 9 de febrero de 2023, de <https://www.colpensiones.gov.co/beps/publicaciones/4737/mi-retiro-con-beps/>

¿Qué son los BEPS, Beneficios Económicos Periódicos? Colpensiones.Gov.co. Recuperado el 9 de febrero de 2023, de <https://www.colpensiones.gov.co/beps/publicaciones/2857/que-son-los-beps-beneficios-economicos-periodicos/>

Revista Jurídica. (s/f). dnp.Gov.co. Recuperado el 9 de febrero de 2023, de <https://www.dnp.gov.co/DNP-Redes/Revista-Juridica/Paginas/Se-reglamenta-el-traslado-de-recursos-ahorrados-en-BEPS-al-Sistema-General-de-Pensiones.aspx>

Un millón 620 mil pesos será el máximo de ahorro para personas vinculadas al programa BEPS en 2023. Colpensiones.Gov.co. Recuperado el 9 de febrero de 2023, de <https://www.colpensiones.gov.co/publicaciones/4916/un-millon-620-mil-pesos-sera-el-maximo-de-ahorro-para-personas-vinculadas-al-programa-beps-en-2023/>

¿ Que son los BEPS (beneficios económicos periódicos). Colfondos. Recuperado 10 de febrero de 2023, de <https://www.colfondos.com.co/dxp/personas/pensiones-obligatorias/beneficios-economicos-periodicos>

Abecé de los Beneficios Económicos Periódicos BEPS “Esquema Flexible de Protección para la Vejez”. MINISTERIO DEL TRABAJO. Recuperado 10 de febrero de 2023, de <https://www.mintrabajo.gov.co/empleo-y-pensiones/pensiones/abece-de-los-beneficios-economicos-periodicos-beps>

Herwartz, H., Rodriguez-Justicia, D. & Theilen, B. A New Measure of Wage Risk: Occupation-Specific Evidence for Germany. Soc Indic Res 164, 1427–1462 (2022). <https://doi.org/10.1007/s11205-022-02995-6>

Ceni, R. (2017). Pension schemes and labor supply in the formal and informal sector. *IZA Journal of Labor Policy*, 6(1). <https://doi.org/10.1186/s40173-017-0085-1>

Trujillo, S. M., Jiménez, L. A., & Martillett, C. A. H. (2013). Los subsidios pensionales en el Régimen de Reparto Colombiano : reformas paramétricas para focalizar correctamente el gasto social del estado. *RePEc: Research Papers in Economics*. <https://repositorio.uniandes.edu.co/handle/1992/8422>

Montenegro, S. C., Llano, J., Eslava, D., Fajury, K., & Cáceres, J. J. (2017). Un modelo para evaluar el sistema pensional colombiano. *Documentos CEDE*. <https://repositorio.uniandes.edu.co/handle/1992/41050>

F. Azuero Zúñiga, “El sistema de pensiones en Colombia: institucionalidad, gasto público y sostenibilidad financiera”, serie Macroeconomía del Desarrollo, N° 206 (LC/TS.2020/63), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2020.

Departamento Nacional de Planeación (2012, 11 de septiembre). Diseño e Implementación de los Beneficios Económicos Periódicos (BEPS). [Documento CONPES 156]. DNP.

Decreto 1494 de 2022 [Ministerio del Trabajo]. Por el cual se adiciona el Capítulo 15 al Título 13 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1833 de 2016, con el fin de establecer un Sistema Actuarial de Equivalencias de Semanas, que permita el traslado de los recursos ahorrados en el Servicio Social Complementario de Beneficios Económicos

Periódicos (BEPS) al Sistema General de Pensiones para la obtención de una pensión de Vejez. 3 de agosto de 2022.

López, S. y Lasso, F., (2012) “El Mercado Laboral y el Problema Pensional Colombiano”, Borradores de Economía No. 736 (Medellín: Banco de la Republica)

CHAPARRO BELTRÁN, Y. C. (2020). Beneficios Económicos Periódicos (BEPS) y Población Informal: Factores de acceso. *Verba Luris*, (43), 129–138.
<https://doi.org/10.18041/0121-3474/verbaiuris.43.6505>

CONTRERAS SALIM-HANNA, P. (2021). PILAR SOLIDARIO: ORIGEN, EVOLUCIÓN Y REFORMA DE PENSIONES AÑO 2018. Universidad de Chile.
<https://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/183288/Pilar-solidario-origen-evolucion-y-reforma-de-pensiones-a%C3%B1o-2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Quintero, A. y Betancur, A., (2017). *Los Beneficios Económicos Periódicos-BEPS- como alternativa a la disminución de la desigualdad en el sistema pensional colombiano*.
<http://hdl.handle.net/10784/12110>

ANIF (2017). Elementos para una reforma Estructural pensional (REP).

Comité Autónomo de la Regla Fiscal (2023). Actualización – Análisis Técnico sobre la Reforma Pensional

Goldman Sachs. (2022). The Path to 2075 — Slower Global Growth, But Convergence Remains Intact. Global Economics Paper.