

# CONTENIDO

## **Análisis cuantitativo de la satisfacción en el trabajo de contadores públicos en el sector privado en Bogotá.**

Ángel David Roncancio García - David Andrés Camargo Mayorga - Octavio Cardona García.... 12

## **Análisis externo de factores determinantes de competitividad: sector salud en Boyacá, utilizando el diamante de Porter.**

Ricardo Elías Célis Parra - Diego Andrés Reyes Ramírez - Mg. Jorge Enrique Romero Muñoz.. 32

## **Empresarios del sector privado de la construcción dentro del proceso de urbanización en el municipio de Tunja, 1974 – 2014.**

Rhene Alberto Moreno Mojica - Roger Helberth Rodríguez Forero - Juan Carlos López Díez ..... 52

## **Bioregionalismo y gestión ambiental. El caso colombiano.**

Iván Enrique Sanabria Pérez..... 70

## **Análisis de la competitividad del sector agrícola de los municipios de Arbeláez y San Bernardo.**

Chelsea Joyce Espinosa Ariza - Yessica Paola Camacho Díaz - Félix Gregorio Rojas Bohórquez ..... 95

## **Uso de la fuerza policial: ¿efectividad o abuso?.**

Marisol Salazar Fernández - William Paniagua Granada

Jorge Arturo Contreras Romero - Sandra Elvira Mejía Ulloa

Emerson Restrepo Piedrahita..... 109

## **Estado del sistema pensional Colombiano.**

Héctor Alfonso Martínez Avella - Julian Augusto Casas Herrera ..... 139

## **El papel del sector financiero colombiano en el marco de la responsabilidad social.**

Luz Adriana Forero Robayo..... 161

## **Diagnóstico destino turístico occidente de Boyacá.**

Diana Cristina Rodríguez Moreno - Víctor Manuel Piracoca Acevedo..... 186

# Estado del sistema pensional Colombiano

*State of the colombian pension system*

*État du système de pension colombien*

Fecha de recepción: 13 de Enero de 2017

Fecha de aprobación: 8 de septiembre de 2017

Para citar este artículo: Martínez-Avella, H.A. Casas-Herrera, J.A. (2017). "Estado del sistema pensional Colombiano". In *Vestigium Ire*. Vol. 11-1, pp. 139-160.

Héctor Alfonso Martínez Avella<sup>1</sup> - Julian Augusto Casas Herrera<sup>2</sup>

## Resumen

Este artículo muestra el comportamiento que ha tenido el sistema pensional colombiano. A pesar de que la intención del sistema ha sido incrementar el número de cotizantes, lo cual se ha logrado. Esto no ha significado un aumento en el número de pensionados, ya que la flexibilización del mercado laboral ha tenido un impacto negativo en los mecanismos de protección del sistema pensional, generándose exclusión e inequidad en el sistema pensional colombiano para el periodo 2002 a 2014 que ha obligado al Gobierno Central a destinar para 2014 un 4.08% del PIB, para cubrir el déficit pensional, con la grave consecuencia que este porcentaje se utiliza para subsidiar las pensiones de cerca de un millón de personas, de altos ingresos, que solo equivalen aproximadamente al 2.5% de la población colombiana.

### Palabras clave:

*Pensiones, inequidad, insostenibilidad, informalidad, protección.*

JEL: G23, H55, J32, D63.

## Abstract

This article shows the behavior of the Colombian pension system. Although the intention of the system has been to increase the number of contributors, which has been achieved. This has not meant an increase in the number of pensioners, since the flexibilization of the labor market has had a negative impact on the protection mechanisms of the pension system, generating exclusion and inequity in the Colombian pension system for the period 2002 to 2014 that has forced the Central Government to allocate 4.08% of GDP in 2014 to cover the pension deficit, with the serious consequence that this percentage is used to subsidize the pensions of close to one million people, which are only about 2.5% of the Colombian population.

### Key words:

*Pensions, inequality, unsustainability, informality, protection.*

## Rèsumé

Cet article montre le comportement du système de retraite colombien. Bien que

.....  
1 Administrador de Empresas, Candidato a Magister en Economía, de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Docente de la Escuela de Administración Comercial y de Negocios de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia, Correo electrónico: hama68640@gmail.com Duitama, Boyacà, Colombia.

2 Magister en Ciencias Económicas. Docente de la escuela de economía de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia (UPTC). Correo electrónico: julian.casas01@uptc.edu.co. Tunja, Boyacà, Colombia.

l'intention du système a été d'augmenter le nombre de contributeurs, ce qui a été réalisé. Cela ne signifie pas une augmentation du nombre de retraités, car la flexibilisation du marché du travail a eu un impact négatif sur les mécanismes de protection du système de retraite, générant l'exclusion et l'inégalité dans le système de retraite colombien pour la période 2002-2014. Forcé le gouvernement central à allouer 4,08% du PIB pour 2014, pour couvrir le déficit des retraites, avec la grave conséquence que ce pourcentage est utilisé pour subventionner les pensions d'environ un million de personnes, de hauts revenus, 2,5% de la population colombienne.

**Mots-clés:**

*pensions, inégalité, insoutenabilité, informalité, protection.*



## Introducción

En la llamada tercera década dorada del capitalismo del siglo XX, las pensiones tenían como fundamento los principios de equidad y solidaridad entre los miembros de la sociedad. Las transferencias las realizaba el Estado, a partir de las contribuciones de los empleadores, complementadas con los recursos tributarios propios, que a su vez en buena medida provenían de las empresas y/o de los individuos con mayores ingresos.

Esta situación fue cambiando dado que faltó responsabilidad en la administración del sistema por parte del Estado y se llegó a poner en peligro su sostenibilidad. Además de este problema, se le sumaron otros tales como el que toda persona que llegue a la vejez debería ser susceptible de percibir un ingreso para poder enfrentar los riesgos que se devienen después de la

jubilación; así como mitigar la pobreza en la vejez y redistribuir el ingreso de forma más equitativa entre ricos y pobres.

Por ello, a raíz de los problemas señalados algunos autores, como Giraldo (2007) y López (2011) consideran que existe una relación entre tres variables (sistema pensional, empleo y crecimiento económico), que permiten dilucidar a la luz del análisis entre estas alternativas de solución a dichos problemas. Por tanto, este documento se traza como objetivo principal establecer la relación existente entre el funcionamiento del sistema pensional con el mercado laboral y el crecimiento económico del país para el periodo 2002 a 2014, dado que la información relacionada con pensiones es de uso restringido.

En aras de desarrollar este objetivo el documento tiene cuatro secciones, aparte de esta introducción. En la primera, se hace un recuento histórico sobre el origen de las pensiones en el mundo lo que da cuenta de la justificación e importancia de las mismas. En la segunda se analiza la normatividad relacionada con las pensiones en Colombia y su incidencia en términos de cobertura, equidad y estabilidad financiera. En la tercera se hace un análisis descriptivo sobre el comportamiento que ha tenido el mercado laboral y su relación con el crecimiento económico y la cobertura del sistema pensional colombiano. En la cuarta se exponen las conclusiones que recogen los principales elementos desarrollados en el documento.

## El origen de las pensiones

La idea de recibir un ingreso por concepto de jubilación para los trabajadores se dio en el siglo XIX en los países desarrollados, como respuesta a la creciente urbanización

e industrialización, ya que algunas personas salieron del campo para poblar las ciudades. Además, este concepto surgió como respuesta al envejecimiento de los trabajadores, quienes después de años de trabajo se veían imposibilitados a seguir trabajando para llevar ingresos a su hogar.

Por ende, se hizo necesario el manejo de los riesgos de no percepción de ingresos en la vejez. Para el siglo XX se morigeraron algunas condiciones, tales como la elegibilidad y la edad de retiro del trabajador. Cabe resaltar que esta idea y su implantación estuvo motivada, en gran parte, por la Organización Internacional del Trabajo (OIT, 2002) como medio para suavizar el consumo de las personas a lo largo de su vida.

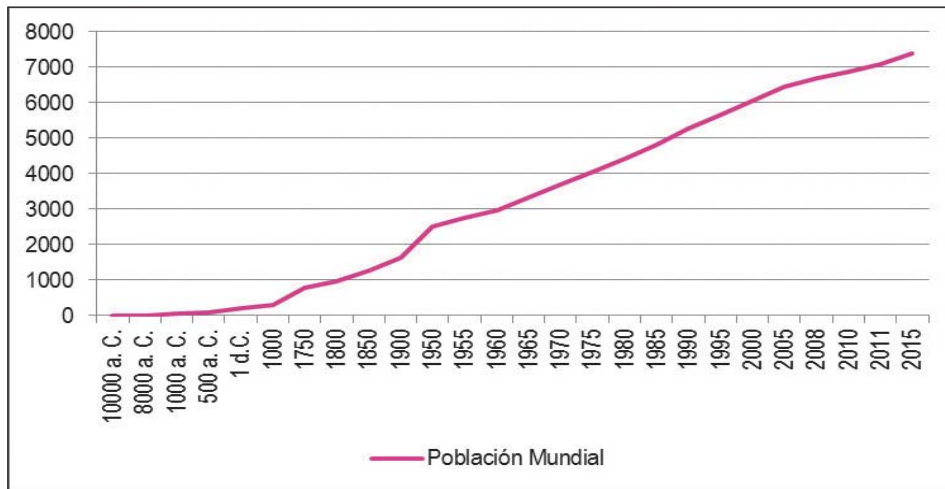
Actualmente se reconoce la importancia del sistema pensional como promotor de la estabilidad económica de un país (Alier & Vittas, 2001), así como de proveer seguridad a los habitantes de edad avanzada a través del suavamiento del consumo. Aunado al envejecimiento de la población se presentaron, para finales del siglo XX, otros dos cambios: mayor participación de la mujer en el mercado de trabajo, y el incremento de la esperanza de vida. De hecho, estos cambios han colocado en riesgo la sostenibilidad de los sistemas pensionales de varios países del mundo.

Dentro de los cambios señalados se puede observar como la estructura del hogar,

frente a la responsabilidad de quién lleva el ingreso al mismo ha cambiado. De hecho, el Banco Mundial (2006, pág. 37) señala que en algunas economías desarrolladas la probabilidad “de que un matrimonio termine en divorcio es de aproximadamente el 50%”. Esto viene a significar un aumento significativo de las personas, en especial las mujeres, que esperan recibir una pensión.

Por ejemplo, en la actualidad se espera que de cada seis trabajadores cinco lleguen a jubilarse. Esto último se explica por el tercer cambio (la esperanza de vida – ver figura 1). Nótese que para el año 10000 antes de Cristo la población mundial llegaba apenas al millón de habitantes. Y para 1750 la población llegó a situarse en 791 millones. Es decir hubo una tasa de crecimiento de 79000% a lo largo de ese periodo, mientras que hubo una tasa anual de 6,7%. Pero desde 1750 a 2015 se dio un incremento de 833%, y una tasa anual de 3,1%. Así que en un lapso de 265 años se pasó de 791 millones de personas a 7376. Un incremento vertiginoso en un lapso de tiempo relativamente corto. Vale la pena señalar que la tasa de crecimiento poblacional mundial, comprendida entre 1900 a 1950, fue de 52,6%; mientras que de 1950 a 2000 fue de 141%, es decir la población se incrementó en más del doble en 50 años; y por último, del año 2000 a 2015 la tasa de crecimiento fue de 21,5%.

Figura 1: Evolución de la población histórica mundial (10000 a.C. – 2015)



Fuente: Wikipedia<sup>3</sup>. *Nota: las cifras están en millones de personas.*

Por tanto, y teniendo en cuenta que la pensión es un seguro social frente a los riesgos que pueden sufrir las personas (tales como los laborales<sup>4</sup>, la vejez, y la dependencia<sup>5</sup>), estas buscarán cobijarse de estos riesgos, intentando pensionarse con el fin de aminorar los efectos negativos que puede devenir de la incapacidad de proveer una fuente de ingresos regularmente. De hecho, el artículo 25 de la declaración universal de los derechos humanos de 1948 señala que: (ICHRP, s.f.)

*Toda persona tiene derecho a un nivel de vida adecuado que le asegure, así como a su familia, la salud y el bienestar, y en especial la alimentación, el vestido, la vivienda, la asistencia médica y los servicios sociales necesarios; tiene asimismo derecho a los seguros en caso de desempleo, enfermedad, invalidez, viudez, vejez u otros casos de pérdida de sus medios de subsistencia por circunstancias independientes de su voluntad.*

Entonces, ante los riesgos señalados se precisa del diseño de un sistema pensional que garantice a los trabajadores y no trabajadores la recepción de un ingreso para la manutención en la vejez. Es de este modo, como surgieron los Administradores de Fondo de Pensiones (AFP) que reúnen los aportes de un conjunto de planes de pensiones que pretenden a partir de la administración de los fondos otorgar una renta periódica al jubilado en los casos definidos por la ley<sup>6</sup> (Carmichel & Palacios, 2004).

<sup>6</sup> Por ejemplo: supervivencia, viudedad, orfandad o invalidez.

3 (Wikipedia, s.f.) Recuperado de: [https://es.wikipedia.org/wiki/Poblaci3n\\_mundial](https://es.wikipedia.org/wiki/Poblaci3n_mundial). Consultado el 26 de Diciembre de 2015.

4 Entre estos riesgos se encuentran el desempleo, los accidentes de trabajo, la enfermedad, el seguro médico, y la invalidez.

5 Por esta se entiende que algunas veces las personas pueden hallarse en las siguientes situaciones: discapacidad, viudez, orfandad, divorcio, acciones militares, o víctimas (atentados terroristas, accidentes laborales, accidentes de tráfico, errores médicos, sentencias de prisión erróneas).

Sin embargo, los sistemas de pensiones deben alcanzar dos tipos de objetivos. Unos principales y otros secundarios. Entre los primeros estos deben prevenir la pobreza durante la vejez; suministrar ingresos; deben ser financiados, sostenibles, robustos; y tener tasas de remplazo<sup>7</sup> y de contribución<sup>8</sup> razonables. En cuanto a los secundarios los sistemas pensionales deberían generar efectos de desarrollo en el mercado laboral; reducir la inestabilidad macroeconómica creada por sistemas desfinanciados; incrementar el ahorro nacional; y promover la ampliación del mercado financiero (Whitehouse, 1999)

Además, los sistemas de pensiones se encargan de dirigir, manejar y aminorar los riesgos señalados. Para ello, se puede disgregar los sistemas en cinco elementos: i) no contributivo, también llamado pilar cero que le proporciona al beneficiario un nivel mínimo de protección; ii) contributivo o primer pilar que depende de los

aportes del cotizante; iii) segundo pilar es obligatorio para el cotizante hacer un ahorro en una cuenta; iv) tercer pilar consiste en hacer arreglos voluntarios que suelen ser financiados, de manera flexible, por el empleador; y v) apoyo informal intrafamiliar o intergeneracional.

Lo anterior es lo que se conoce como un sistema de pensiones de pilares múltiples. Es deseable que el sistema pensional de un país incluya la mayoría de estos elementos, puesto que sería más eficaz y eficiente a la hora de proporcionar y cubrir, a la mayoría de la población, con un ingreso jubilatorio. Generalmente, los pilares están típicamente financiados sobre la base de reparto<sup>9</sup> y por tanto están sujetos a riesgos demográficos y políticos. Adicionalmente, en varios países del mundo se han dado reformas en materia de pensiones puesto que en muchos de ellos sólo atendían a un pilar descuidando el resto.

De lo anterior, se desprende el tema de la cobertura. Este se refiere a que toda persona que llegue a la vejez debería ser susceptible de percibir un ingreso para vivir en la ancianidad (Barr N. , 2001). No obstante, este propósito se puede ver amenazado principalmente por tres variables: la tasa demográfica, la tasa de empleo y el crecimiento económico. Estas variables guardan una relación estrecha. Así si aumenta la población económicamente activa la capacidad del mercado laboral debería poder absorberla. No obstante, dicha capacidad depende de la estructura de la

.....  
7 Por esta se entiende aquella proporción entre la remuneración promedio del cotizante y la pensión obtenida. Por ejemplo, si la pensión es de \$15 y el promedio de remuneraciones que el cotizante percibió fue \$25, la tasa de reemplazo es de 60% (15/25). Al respecto la Convención 102 de 1952 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT, 2002) señaló que la tasa de reemplazo debería ser del 40%. Sin embargo, para 1967 la OIT la aumentó a 45%. No obstante, en la actualidad la tasa de reemplazo objetivo se sitúa por encima del 50% lo cual ha generado problemas de sostenibilidad (Beck, Levine y Loayza 2000; Levine, 2003).

8 La experiencia del Banco Mundial indica que tasas de contribución superior a 20% son probablemente perjudiciales para países de ingresos medios y altos con una estructura de recaudación bien desarrollada; en cambio, para países de ingresos bajos, el umbral podría ser tan bajo como 10% o apenas por encima de este porcentaje.

.....  
9 Se refiere a cómo el sistema organiza la forma de atender las pensiones y jubilaciones de los trabajadores retirados con base en los aportes.



economía del país (Beck, Levine, & y Loayza, 2000).

De hecho, un elemento importante a tener en cuenta es que las pensiones representan un derecho sobre la producción, es decir el crecimiento económico mismo del país. Así que de esta se desprende la capacidad de pagar las pensiones de los futuros jubilados y los que existen en la actualidad (Barr N. , 2000). En consecuencia, si esta estructura no es capaz de absorber a dicha población se empezará a ver amenazada la cobertura, la sostenibilidad de los fondos y el crecimiento económico se verá afectado por la no percepción de la productividad marginal del trabajador activo que no se encuentre empleado<sup>10</sup>, lo cual le podría significar una situación de vulnerabilidad (Baillu & Reisen, 1997).

A modo de ejemplo, se puede comentar que desde principios de las 90 del siglo XX en América Latina (AL), Europa y Asia Central se emprendieron reformas a los sistemas pensionales debido a los problemas de sostenibilidad<sup>11</sup>. En el caso de AL se puede comentar que durante la primera mitad del 2004, doce países de la región aprobaron cambios legislativos que propendían por reformas multipilares (De Ferratti, Leipziger, & y Srinivas, 2002, págs. 39-43). Así

por ejemplo, en Costa Rica y Uruguay el plan de reparto diseñado fue obligatorio; en cambio en Argentina, Colombia y Perú los trabajadores pudieron escoger entre planes de beneficio definido de reparto y planes de cuentas individuales.

Igualmente, la necesidad de la reforma se basó especialmente por presión fiscal, que como ya se comentó genera el problema de la sostenibilidad (Hofer & y Koman, 2001), que trae dos consecuencias (creciente déficit presupuestario y una política fiscal contractiva). Sin embargo, es preciso señalar que la presión fiscal se ha convertido en el factor más importante a resolver debido al aumento de la esperanza de vida y de las tasas decrecientes de fecundidad de la población<sup>12</sup>. Lo anterior, se traduce en envejecimiento de la población y una fuerza laboral en disminución, que pone en riesgo la financiación del sistema y, obviamente, dificulta el cumplimiento de las promesas a las que se comprometió el sistema de reparto. De hecho, el FMI (2004) mostró evidencia econométrica para 115 países que reveló que:

*“La participación de la población de mayor edad tiene un impacto estadísticamente significativo en el crecimiento del PIB per cápita real. Sin embargo, se estima que la tasa de crecimiento real del PIB per cápita se reducirá en 0,5%, en promedio, hacia el 2050 (...) esto podría resultar en una caída en la tasa*



.....  
10 Teóricamente se asume que un trabajador que sale de la esfera del mercado laboral implica para la producción futura del país una disminución de la misma.

11 El BM para apoyar la reforma de pensiones en los países de AL ha otorgado 204 préstamos que involucraron a 68 países, en el período comprendido entre 1984 a 2004. La suma de los préstamos ascendió a más de US\$ 34 mil millones. De esta cifra la región de AL junto con el Caribe recibió el 56% del monto de los mismos.

.....  
12 El FMI (2004) y Naciones Unidas (2004) señalan que el envejecimiento ha provocado un incremento en la edad promedio de la población mundial, que pasará de 65 años a más a 85 años. Esto provoca que se amplíe la proporción de ancianos sobre la población en edad de trabajar, que provocará cambios en las semanas de cotización.

*de rentabilidad implícita de los sistemas de reparto de 1%”.*

Por lo anterior, el Banco Mundial (2006) muestra la necesidad de sugerir reformas en los sistemas pensionales de los países de AL, ya que estos no estaban cumpliendo con las promesas ni con los cuatro objetivos principales de un sistema de pensión. Según Barr (2005), este tiene dos propósitos a nivel individual: suavizar el consumo a lo largo de la vida y ser un seguro contra los riesgos que se devienen después de la jubilación; y dos propósitos desde el ámbito de política pública: mitigar la pobreza en la vejez y redistribuir el ingreso de forma más equitativa entre ricos y pobres (Holzmann, 1990).

Otro aspecto crítico de los sistemas pensionales de la región está en la capacidad para aumentar la cobertura, debido a la incapacidad de las economías de generar empleos formales. De hecho, en la gran mayoría de países de la región la cobertura se ha quedado en niveles bajos y se ha convertido en la preocupación más importante para los responsables de política. Este punto es importante debido a que se pretende aminorar el riesgo de la pobreza en la vejez.

Otro elemento relevante son los mercados incompletos, ya que teóricamente se arguye como necesaria la intervención del Estado ante los fallos del mercado (Diamond, 2003). Por eso, proveer ingreso para la jubilación es una intervención necesaria para reducir los riesgos que trae no tener un ingreso para cubrir las necesidades que tienen los individuos. De ahí que la administración pública para hacer sostenible al sistema pensional debe reformar aspectos del funcionamiento del mismo. De ahí que

las medidas habituales dirigidas en este sentido han sido aumentar la tasa de acumulación anual, aumentos en las edades mínimas de jubilación, semanas de cotización, entre otros (Holzmann & Vodopivec, 2005). Lo cual va en contra de los beneficios de los que aspiran a pensionarse (Dinnot & Johnson, 1993). Para observar esto en Colombia se pasa a la siguiente sección, donde se muestra el comportamiento que ha tenido el sistema pensional en el país.

### **El sistema pensional en colombia**

En Colombia se puede hablar de un sistema pensional desde el año 1946 ya que se creó el primer régimen pensional denominado la Caja Nacional de Previsión Social (CAJANAL). No obstante, pasaron 21 años para que las pensiones de los empleados privados se volvieran obligatorias. Estas fueron manejadas por el Instituto Colombiano de los Seguros Sociales, que luego, en 1977 modificó su nombre por el Instituto de Seguros Sociales (ISS).

El sistema que se implantó en el país se denominó Régimen de Prima Media (RPM) o de reparto con beneficio definido, el cual fue manejado por el ISS. Desde entonces, la cobertura ha sido asunto de discusión, junto con la inequidad y la sostenibilidad financiera del sistema (Anif, 2009). Por ello, distintos gobiernos han promovido reformas dirigidas a solucionar dichas problemáticas. Fedesarrollo (2010) comenta que el funcionamiento del sistema tenía, por lo menos, cinco fallas de sostenibilidad financiera:

- i. a pesar de <que se acordó que la tasa de cotización se incrementaría



gradualmente de 6%<sup>13</sup> hasta lograr un 22% en 1993, esto no se hizo;

- ii. el Estado incumplió con la contribución del 1.5% lo que aumentó el pasivo pensional;
- iii. el sistema otorgaba demasiados beneficios frente a los aportes de los cotizantes<sup>14</sup>;
- iv. la existencia de varios regímenes especiales con beneficios extraordinarios<sup>15</sup>; y
- v. cambios significativos en la estructura piramidal poblacional, lo que implicaba pensionar a muchos, pero había pocos cotizantes.

Para corregir estas fallas se implementó la Ley 100 de 1993, que creó el Sistema General de Pensiones (SGP) compuesto por dos regímenes mutuamente excluyentes. El RPM que agrupó todas las cajas existentes (ISS y CAJANAL); y el Régimen de Ahorro Individual con Solidaridad (RAIS), manejado por las Administradoras de Fondos de Pensiones (AFPs). El RPM es un

sistema de ahorro para la vejez, administrado por el Estado. El RAIS es un sistema de ahorro para la vejez, manejado por fondos de pensión privados, donde la pensión depende del esfuerzo del ahorro del cotizante (Anif, 2009).

La Ley 100 persiguió cinco propósitos: reducir el déficit fiscal; aumentar la cobertura; fortalecer el sistema financiero; mejorar la eficiencia en la administración de los recursos; que el RAIS sustituyera al RPM. No obstante, permitió dos cosas que amenazarían la sostenibilidad del sistema. La primera dio la posibilidad a los afiliados de hacer traslados<sup>16</sup> entre ambos regímenes. La segunda es que garantizó una pensión mínima a los afiliados, en cualquier régimen, que no podría ser menor al salario mínimo legal vigente (SMLV)<sup>17</sup>.

Fedesarrollo (2010) adelantó un ejercicio teórico para mostrar tres conclusiones, a partir de los cálculos derivados de la normatividad colombiana y los aportes realizados por los trabajadores, que revelaron: i) el RPM está desfinanciado; ii) en el RAIS los que cotizan 25 años y un SMLV no podrían financiarse una pensión equivalente a un SMLV; y iii) hay inequidad entre el RPM y el RAIS.



.....  
13 El sistema actuaba de una forma para empleados públicos y otra para los privados. Los aportes del esquema privado se constituyeron así: el empleador aportaba el 3%, el empleado el 1.5%, y el Estado/contribuyente 1.5%. Para 1985 la tasa de cotización se incrementó a 6.5% pero el empleador aportaba 2/3 y el empleado el resto.

14 Por ejemplo, para 1992 el ISS contaba con \$0.4 billones para pagar, mientras que sus obligaciones eran de \$4.7.

15 Los pensionados de Ecopetrol recibían como pensión el 75% de su último salario, pero sin haber hecho aportes. Además, otorgaba pensiones a personas con una edad inferior a los 55 años.

.....  
16 Fedesarrollo (2010) señala que los individuos tienen incentivos de trasladarse del RAIS al RPM, porque en este último el valor de la pensión no depende de los rendimientos de lo ahorrado, sino del salario durante los últimos diez años de cotización, lo que crea un problema fiscal para el sistema pensional.

17 Igualmente, esta debe ser reajustada cada año de acuerdo al Índice de Precios al Consumidor. Colombia es probablemente el único país del mundo que tiene atada la pensión mínima al salario mínimo.

Por ello, se dice que la Ley 100 se quedó corta a pesar de introducirle al sistema tres modificaciones importantes: eficiencia<sup>18</sup>; transparencia<sup>19</sup>; y equilibrio fiscal<sup>20</sup>. Por ello, se implementaron las Leyes 797 y 860 de 2003. La primera modificó tres aspectos: aumentó las tasas y semanas de cotización; incrementó la edad de pensión de hombres y mujeres en dos años; y se acabó con las cajas de previsión y con los regímenes especiales<sup>21</sup>.

Sin embargo, ambas leyes no solucionaron las problemáticas de cobertura, equidad, y sostenibilidad financiera a pesar de que pretendían reducir el pasivo pensional en cerca de 40 puntos del PIB (Clavijo, Sostenibilidad pensional y gasto social., 2002). Ante este panorama se desnudaron los problemas estructurales del sistema pensional colombiano, los cuales se circunscriben alrededor del diseño y concepción del sistema pensional, la generación de empleo y el crecimiento económico (Giraldo, 2007) y (López C. , 2011). Así al estar ligada al empleo, la cobertura del sistema pensional está sujeta a los vaivenes de la economía.

.....  
18 Se redujo la multiplicidad de agentes y administradores, que permitió la integración del sistema.

19 Se dio mayor divulgación de deberes y beneficios del sistema pensional.

20 Se redujeron las diferencias entre beneficios y requisitos de las pensiones y se cuantificó el déficit pensional.

21 Con excepción del de las fuerzas militares, la Presidencia de la República, y el magisterio. Cabe señalar que esta Ley incrementó las contribuciones y el universo de personas (dependientes como independientes) obligadas a cotizar.

Al respecto Fedesarrollo (2010) destaca tres causas que hacen que el mercado laboral colombiano se caracterice por altos niveles de informalidad/cuenta propismo<sup>22</sup> y tasas de desempleo elevadas y persistentes. La primera corresponde a los costos no salariales (CNS)<sup>23</sup>. La segunda se debe a un SMLV elevado que se indexa anualmente a la inflación, aunque no haya avances en términos de productividad laboral<sup>24</sup>. La tercera se debe a que el costo del trabajo viene subiendo mientras que el costo del capital se redujo sustancialmente entre 1998 y 2007 en 56% debido al descenso de las tasas reales de interés (López & Lasso, 2008), lo que conlleva a que las empresas sustituyan trabajo por capital.

A partir de la relación existente entre las tres variables señaladas y su dinámica han aparecido los problemas estructurales en torno del sistema pensional. Concretamente, se pueden resumir en tres grandes problemas: baja cobertura, falta de equidad e insostenibilidad fiscal. Como ya se comentó el sistema pensional refleja las

.....  
22 El DANE considera como informal a los trabajadores no profesionales que trabajan por cuenta propia. En el caso de cuenta propismo obedece a las preferencias de la población. Es importante señalar que en la mayoría de los casos, la decisión de trabajar como informal/cuenta propia se toma porque no hay otra alternativa (Perry et al., 2007).

23 En Colombia los CNS incluyen cesantías; cotizaciones al sistema de seguridad social en pensiones y en salud; y los llamados parafiscales. Según Santa María y et al. (2009) actualmente han alcanzado casi el 60% del salario y hasta el 70% para las personas de menores ingresos.

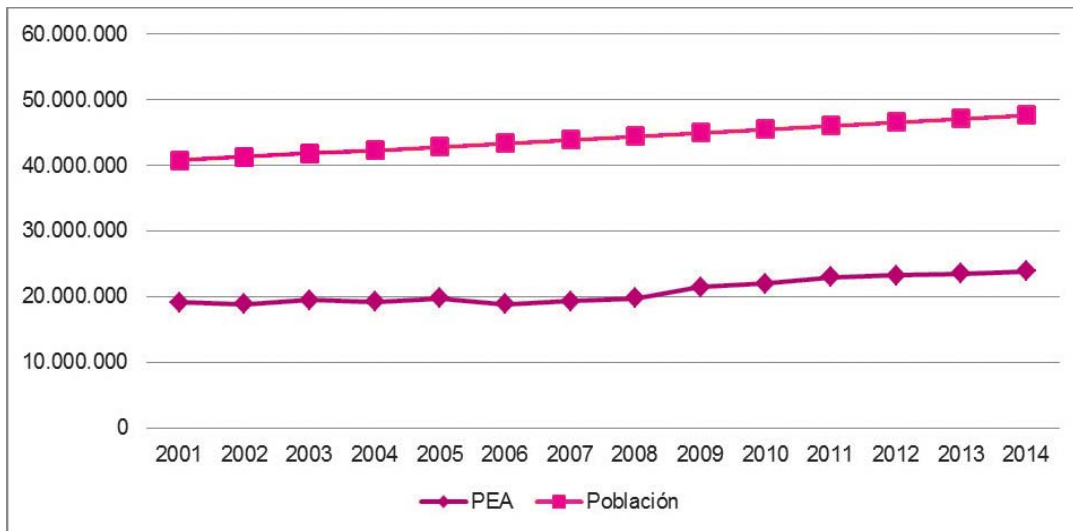
24 Para los países latinoamericanos, el desempleo tiende a subir en una magnitud de 2% por cada aumento del 10% en el salario mínimo (Cunningham, 2007).

fallas del mercado laboral, puesto que su baja cobertura (tanto de afiliados como de pensionados) y la baja fidelidad de los cotizantes se explica por los altos niveles de informalidad y desempleo<sup>25</sup>.

A comienzos de los 90s la cobertura de afiliación<sup>26</sup> en pensiones apenas superaba el 21%, mientras que el promedio latinoamericano estaba entre 40% y 50%. Para 2013 según el ministerio del trabajo

de los 22 millones de trabajadores existentes en el país solo cotizaban 7.7 millones en el SGP. Estos representaban el 35% del total, y de estos sólo 2 millones se pensionarían quedando el 90% sin pensión. Nuevamente, la posible explicación se debe a la baja capacidad del mercado laboral colombiano de generar estabilidad laboral y empleo formal a la población económicamente activa (PEA) (figura 2)<sup>27</sup>

**Figura 2: Comportamiento poblacional y la PEA en Colombia 2001-2014**



Fuente: superintendencia financiera de Colombia.

Obsérvese que el crecimiento medio anual de la PEA en el periodo señalado fue de 1.75%; en cambio, el crecimiento medio anual de la población fue de 1.2%. Lo que viene a significar que durante el periodo señalado más colombianos ingresan al mercado laboral, lo que se tendría que contrastar cuántos de estos logran conseguir un

empleo formal para poder cotizar a pensiones. En la figura 3 se muestra el número de afiliados al sistema pensional, el número de cotizantes activos en el sistema, y el número de pensionados efectivos del sistema. Así se ve que en promedio, la relación entre

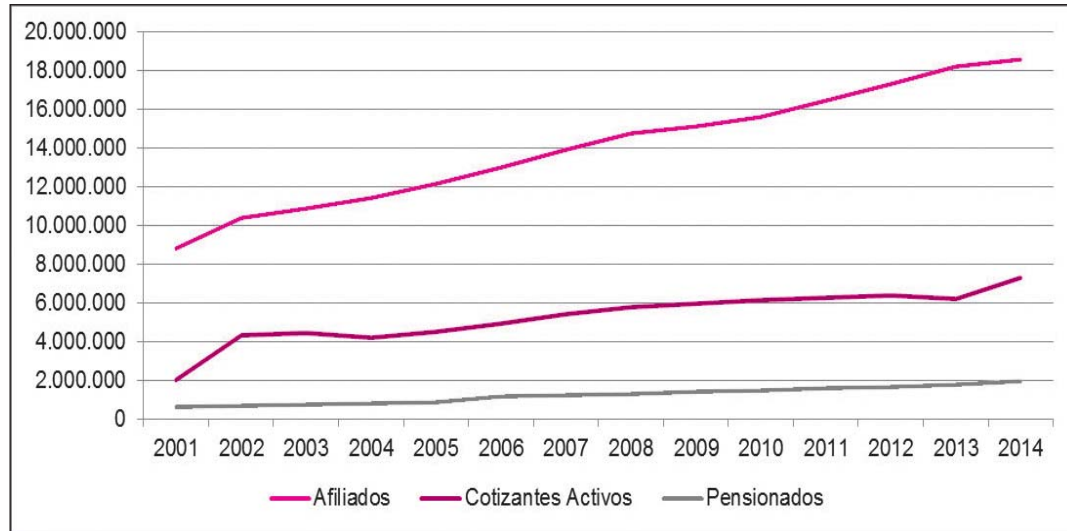
25 La informalidad y el desempleo afectan especialmente a los jóvenes, a los trabajadores menos calificados y a los trabajadores por cuenta propia, quienes son los que menor cobertura en pensiones tienen.

26 Se obtiene de dividir los afiliados sobre la población económicamente activa.  
 27 En 2013 el número total de afiliados del sistema fue 11.196.445 de personas. De estas el 13% cotizó; el 87% restante no pudo debido a la inestabilidad laboral (Giraldo, 2005: 230).

número de afiliados al sistema pensional y la PEA, fue de 66.85%. Ahora al sacar la relación entre el número de cotizantes activos y el número de afiliados, se observa que

en promedio solo el 37.3% están afiliados activamente. Por último, de ese número de cotizantes solo el 8.67% en promedio se pensiona en Colombia.

**Figura 3: Afiliados, cotizantes activos y pensionados del sistema pensional colombiano 2001-2014**



Fuente: superintendencia financiera de Colombia.

Por otro lado, el sistema pensional es fiscalmente insostenible. Según el Ministerio de Hacienda, las transferencias del Gobierno Central para cubrir el déficit generado por el RPM alcanzaron 4.5% del PIB en 2007. Esta cifra equivale a casi la totalidad de lo que se recauda por IVA en un año. Lo preocupante es que se utiliza para subsidiar las pensiones de cerca de un millón de personas, de altos ingresos en su mayoría, que equivalen a cerca del 2.5% de la población (Fedesarrollo, 2012). Es decir el sistema pensional es inherentemente inequitativo.

Revisando el presupuesto de la nación se observa que este es uno de los gastos más grandes, solo superado por el Sistema General de Participaciones y por el gasto en

defensa<sup>28</sup>. De hecho, en el RPM las pensiones son subsidiadas entre el 42% y el 72%, que representa una enorme carga fiscal, cerca del 2% del PIB para finales de los 1990s y 4% actualmente. Esto contrasta con las pensiones en el RAIS que están totalmente fondeadas (Clavijo, 2011). Otro problema que atenta con la sostenibilidad del sistema se encuentra en el hecho de la Ley 100 garantiza a los pensionados una pensión mínima equivalente a un SMLV, lo que se ha traducido en que el gasto en pensiones pasara de 0,8% del PIB en 1990 a casi 5% en 2009. Por tanto, la deuda pensional según el modelo DNPensión,

.....  
28 Es decir, casi una quinta parte del gasto del GNC se destina al pago de pensiones.

en valor presente asciende a 141% del PIB para 2050<sup>29</sup>. El problema de una deuda tan alta es que afecta el bienestar de los colombianos, porque implica aumentar los impuestos para poder financiarlas o reducir gastos en educación, salud, entre otros (Clavijo, 2011).

Ante los problemas señalados sobre la sostenibilidad del sistema, se han propuesto medidas dirigidas a hacerlo sostenible, tales como incrementar las edades de jubilación<sup>30</sup>, aumentar tanto las semanas obligatorias de cotización<sup>31</sup> como la tasa de cotización<sup>32</sup>. Por otra parte, se puede ver como la sostenibilidad del sistema está relacionada con la inequidad del mismo. Un hecho puntual se encuentra en el caso de los miembros del congreso y ex magistrados quienes reciben una pensión de más de 25 SMLV; mientras que el resto de las personas pensionadas solo devengan como pensión entre uno y dos salarios mínimos<sup>33</sup>.

Otro hecho que revela la inequidad lo comenta Fedesarrollo (2012) quien expresa que “la distribución de los subsidios según quintiles revela que el 20% más rico de la población se apropia del 81% de los subsidios pensionales del RPM, mientras que al 40% más pobre no le llega ni el 2%”. Esto se traduce en que solo 1 de cada 10 colombianos llega a pensionarse. Esto permite inferir que los más vulnerables están siendo excluidos por el mercado laboral formal, lo que los lleva a engrosar las filas del desempleo y a refugiarse en la informalidad o cuenta propismo.

Finalmente, se observa como el sistema de pensiones replica la estructura del mercado laboral, la cual por sí misma es inequitativa, ya que la afiliación al sistema se concentra en la población asalariada con altos niveles de educación y salarios elevados, excluyendo precisamente a los que debe proteger: a los más vulnerables. Por tanto, en aras de desarrollar el objetivo de este documento se pasa a continuación a establecer la relación existente entre el funcionamiento del sistema pensional con el mercado laboral y el crecimiento económico del país para el periodo 2002 a 2014.

### Pensiones, mercado laboral y crecimiento

Para establecer la relación entre el funcionamiento del sistema pensional con el mercado laboral y el crecimiento

de pensionados, 60% de los cuales pertenecían al ISS, 20% a Cajanal, 14% a las FF.MM. y 6% al Fondo del Magisterio. Se destacan las pensiones de los congresistas, las cuales sobrepasan los 20 SMLV, las de Foncolpuertos (6.8 SMLV) y las de la Universidad Nacional (5.9 SMLV). La pensión promedio del régimen general es de 1.67 SMLV (Fedesarrollo, 2012).



.....  
29 En Colombia el pasivo pensional representaría el 140% del PIB, pero solo cubriría al 25% de la población objetivo; en cambio en países desarrollados el pasivo llegaría al 170% del PIB, pero cubriría casi al 85% de la población objetivo.

30 Según el modelo DNPensión, de incrementarse la edad de pensión a 65 años tanto para hombres como para mujeres, el valor presente neto de la deuda pensional se reduciría de 140.7% del PIB a 133%. De hecho, si alguien cotiza sobre 1SMLV sería necesario incrementar la edad de jubilación a 76 y 80 años para hombres y mujeres respectivamente.

31 Los hombres requerirían cotizar entre 1.638 y 2.253 para hacer al sistema sostenible.

32 Sería necesario incrementar la tasa de cotización a 35% y 43%, para hombre y mujeres respectivamente que coticen sobre 1SMLV.

33 Para diciembre de 2008 se estimaba que el Gobierno Nacional Central tenía a su cargo más de un millón

económico de Colombia se considera pertinente señalar algunos resultados de estudios que interrelacionan estas variables. Para comenzar se puede enunciar los resultados obtenidos por (Santa María, Gracia, & Mujica, et al 2009) quienes determinaron que un aumento del 10% en los costos no salariales provoca una reducción en la probabilidad de ser asalariado de 6.1%; y además, reduce en 3.9% la probabilidad de ser formal. Igualmente, los mismos autores encontraron que los costos no salariales, el PIB y la educación inciden negativamente en el desempleo; en cambio, la tasa global de participación positivamente. Además, estos autores estimaron el impacto del salario mínimo sobre el desempleo y encontraron que incrementos en el salario conducen a una ampliación del desempleo.

Otro estudio es el de (Schutt, 2011) que pretende evidenciar el efecto del salario mínimo sobre la cobertura y la equidad en el RAIS, a partir de varios ejercicios económicos. La autora señala tres resultados significativos: i) el salario mínimo afecta negativamente el porcentaje de afiliación al RAIS; ii) los incrementos del salario mínimo provocan una disminución de la probabilidad de pensionarse; y iii) se presentan transferencias inequitativas al interior del SGP.

En un primer ejercicio la autora intentó demostrar que la existencia conjunta de un salario mínimo alto y una garantía de pensión mínima, provoca exclusión e inequidad en el RAIS. La regresión trabajó con datos trimestrales desde 1984 hasta 2009, además la especificación que utilizó tuvo como variable dependiente el porcentaje de trabajadores por cuenta propia frente a variables explicativas tales como el SMLV,

el PIB, el nivel de educación, los costos no salariales. La autora encontró que un aumento de un 1% en el salario mínimo real provocó un aumento en 0,035 puntos porcentuales del porcentaje de trabajadores por cuenta propia.

Para reforzar este resultado, la autora con información de las encuestas de hogares del DANE desde 1994 hasta 2009 hizo otra regresión con el fin observar como el SMLV incide en el porcentaje de afiliación. Encontró que un aumento de un 1% en el salario incidió con una disminución del porcentaje de afiliación en 3,64 puntos porcentuales. De este modo, concluye que el salario mínimo sí tiene un impacto negativo y significativo sobre la afiliación al sistema pensional.

Otro ejercicio que hizo la misma autora consistió en determinar la probabilidad de recibir una pensión. Para ello utilizó un modelo de elección binaria con función logística, con información por individuo desde el tercer trimestre de 1984 hasta 2009 de las Encuestas Nacionales de Hogares y la Gran Encuesta Integrada de Hogares para el período 1984-2009. La autora obtuvo como resultados los siguientes: i) un aumento de un 1% del SMLV genera una disminución de 0,038 puntos porcentuales de la probabilidad de pensionarse; ii) si es mujer esta probabilidad disminuye en 0,13 puntos porcentuales; iii) si se tiene hijos menores de 6 años la probabilidad de pensionarse disminuye en 0,04 puntos porcentuales; y iv) un incremento del PIB aumenta la probabilidad de pensionarse.

Finalmente, la autora concluye que las personas más pobres están condenadas a no recibir pensión. Además, hay una alta dosis de inequidad ya que con recursos



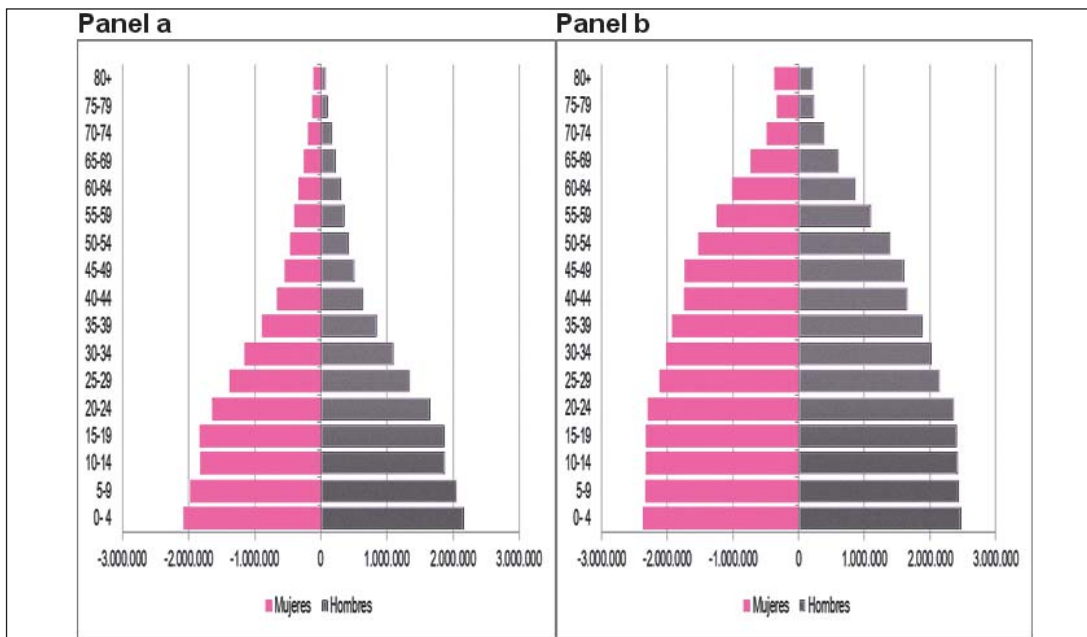
públicos se termina pensionando a los más ricos del país. Por tanto, el salario mínimo y la garantía de pensión mínima, están provocando los efectos contrarios que se pretendían buscar; es decir, no están beneficiando a la población que pretendían favorecer, razón por la cual se afecta a las personas más vulnerables, impidiendo aumentar la cobertura y acentuando la inequidad.

Sánchez (2008) en su trabajo comenta que no puede plantearse una política pública basada en la dependencia de la tercera edad con el Estado, como la salida al problema y crisis del Sistema de Seguridad Social. Por ello la reforma al sistema pensional debería dirigirse a solucionar el principal problema, que aunque trató de solucionarse con la reforma derivada de la Ley 100, no logró incrementar efectivamente

la cobertura lo que ha perpetuado la inequidad y exclusión del sistema.

Santa María, Gracia, & Mujica, et al (2009) estimaron el efecto del SMLV sobre el desempleo y la informalidad por nivel de salario. Los autores hallaron que un aumento de un 1% en los costos no salariales provocó una reducción del empleo relativo en un 1.5%. En síntesis, a lo largo de lo expuesto de los estudios citados se puede observar que hay unas variables comunes que atraviesan el análisis del sistema pensional en Colombia, a saber: sistema pensional, el mercado laboral y el crecimiento económico. Para mostrar cómo estas variables se relacionan de una manera más clara se muestra en la figura 4 la pirámide poblacional de Colombia de los años 1985 (panel a) y 2015 (panel b).

**Figura 4: Pirámide poblacional colombiana años 1985 y 2015**



Fuente: construcción propia con datos del DNP con base en Censos del DANE.

Un dato que vale la pena señalar es que la participación porcentual de las mujeres es superior en ambos periodos. En 1985 representaban las mujeres un 50.3%, mientras que para el 2015 se ubicó en un 50.5%. También cabe comentar que el porcentaje de la población económicamente inactiva para 1985 fue de 30.13%, en cambio para 2015 sumó un 24.44%. Esto viene a significar que la población económicamente activa (PEA) ha aumentado en un 5.69%. Este aumento ha proveniendo de los grupos etáreos más jóvenes. Esto se observa en el engrosamiento de los grupos de 5 a 9 años hasta los 25 a 29. Igualmente, obsérvese como ha aumentado la población de 65 años en adelante que es la que tendría la posibilidad de pensionarse.

De lo anterior se infiere dos cosas. En primer lugar si aumentó la PEA debería repercutir en un incremento de los afiliados al sistema pensional y, por ende, de cara al futuro habrá un mayor número de personas interesadas en obtener una pensión. En segundo lugar, se encuentra el aumento en la expectativa de vida de los colombianos lo que genera un aumento en la etapa de disfrute de los que logren acceder a la pensión. Al revisar la esperanza de vida al nacer tanto de hombres y mujeres en Colombia, se puede observar en la tabla 1, que ha habido un incremento de esta del periodo 1985-1990 al 2010-2015 en hombres de 7.4 años y en mujeres de 7 años.

**Tabla 1: Esperanza de vida al nacer hombres y mujeres (1985-2015)**

Género	1985-1990	1990-1995	1995-2000	2000-2005	2005-2010	2010-2015
Hombres	64.65	65.34	67.07	69.00	70.67	72.07
Mujeres	71.52	73.37	74.95	76.31	77.51	78.54

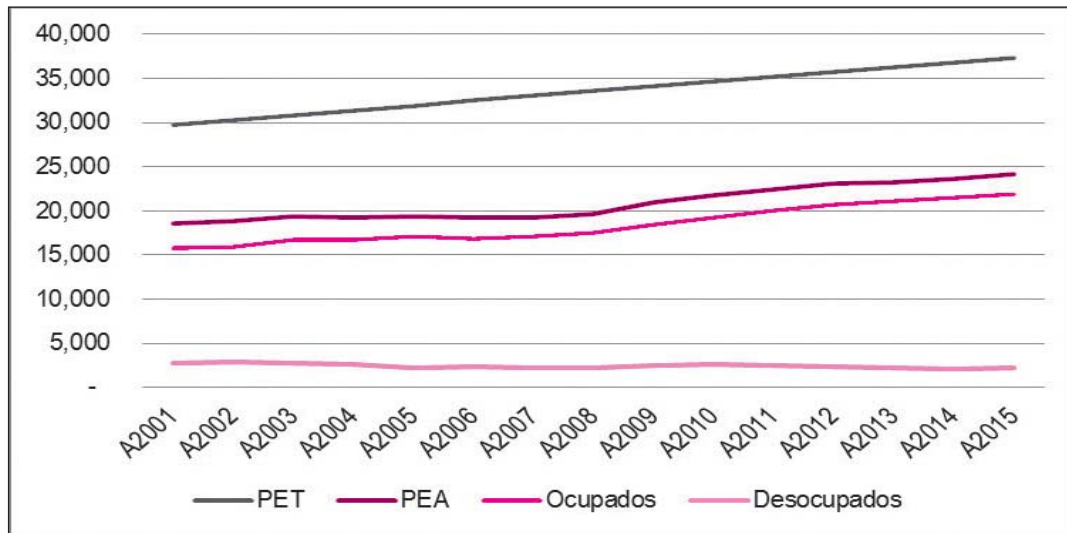
Fuente: construcción propia con datos del DANE.

Aun así, la diferencia entre hombres y mujeres es significativa a favor de las mujeres. En el lapso de esos 30 años, en promedio, las mujeres viven 7.2 años más que los hombres. Esto repercute que las mujeres se pensionan más rápido y gozan de una etapa de disfrute mayor que la de los hombres, siempre y cuando logren acceder a una pensión. Así si la edad para pensionarse es de 60 para mujeres<sup>34</sup> y 65 para hombres, y si las primeras viven 78 años y los segundos 72, las mujeres disfrutarían 18 años la pensión mientras que los hombres 7.

.....  
34 Las mujeres se pensionan más temprano porque mundialmente se les ha dado un reconocimiento por dar vida a otros seres humanos.

Para relacionar lo anterior con el mercado laboral se muestra en la figura 5 algunos indicadores del mercado laboral en Colombia entre 2001 a 2015. De esta se deduce que hay una alta correlación (0.94) entre la población en edad de trabajar (PET) y la PEA. No obstante, llama la atención que el coeficiente de correlación entre la PEA y los ocupados es de 0.99. Así mismo, la brecha entre ambas ha venido descendiendo a un ritmo anual de 1.4% que significa que, en promedio, un 88% de la PEA está ocupada, o dicho en otras palabras las estadísticas están revelando que hay un alto grado de absorción del mercado laboral de su fuerza laboral; y por ende, los desocupados tienen mayores posibilidades de encontrar trabajo y estar menos tiempo en ese estado.

**Figura 5: Algunos indicadores del mercado laboral 2001-2015**



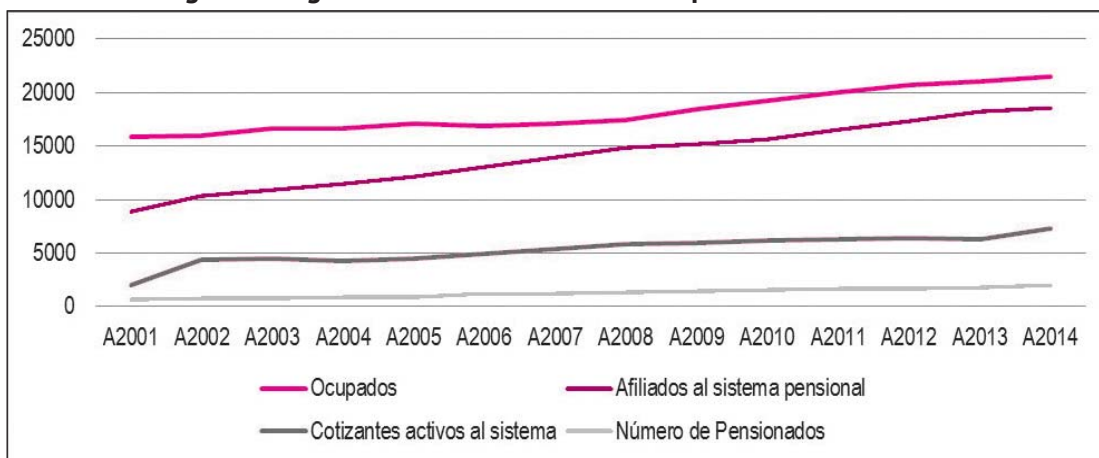
Nota: las cifras están en miles.

Fuente: construcción propia con datos del DANE - Encuesta Continua de Hogares.

Ante lo anterior y la supuesta mejoría de la situación de los colombianos el número de afiliados al sistema pensional debería incrementarse parejamente con el número de ocupados. Sin embargo, al

revisar la afiliación a pensiones y, concretamente la brecha entre ocupados y afiliados ha venido descendiendo en el periodo comprendido entre 2001 a 2014 (ver figura 6).

**Figura 6. Algunos indicadores del sistema pensional 2001-2014**



Nota: las cifras están en miles.

Fuente: construcción propia con datos de la superintendencia financiera de Colombia.

De hecho, la relación entre afiliados y ocupados pasó de 55.8% en 2001 a 86.5% para 2014. Esto viene a significar que las modificaciones realizadas a la Ley 100

a través de las Leyes 797 y 860 de 2003 lograron incrementar el número de afiliados en el sistema pensional. Así mientras en 2001 el 44.2% de los ocupados no se

encontraba afiliado, en 2014 esta cifra se redujo a 13.5%. Aun así si se mira la relación entre los cotizantes activos al sistema frente al número de ocupados, se observa que el ritmo de los cotizantes activos al sistema pensional no creció de la misma manera que lo hizo el número de afiliados.

Nótese que para 2001 por cada 100 ocupados, tan solo había 55.8 afiliados al sistema pensional, mientras que de estos solo 12.7 eran cotizantes activos; en cambio, para 2014 por cada 100 ocupados había 86.5 afiliados al sistema pensional, y de estos 33.9 eran cotizantes activos. Aunque el número de cotizantes activos aumentó en el lapso señalado en 166.9%, al analizar la diferencia entre afiliados y cotizantes activos se observó un incremento de 22%. Por tanto, se infiere que una cosa es estar registrado dentro de los afiliados del sistema pensional y otra, muy distinta, cotizar activamente al sistema. Y como se deduce si no se cotiza lo suficiente no se garantiza el derecho a pensión.

Ahora si se pasa a analizar la relación entre pensionados y ocupados se obtiene que por cada 100 ocupados que había en

2001 solo 4.2 se pensionaban; en cambio, para 2014 por cada 100 ocupados se lograron pensionar 9.2. A pesar del aumento del 121%, hay un hecho que se debe tener en cuenta para manifestar si dicho aumento representó evidentemente una mejora o no. De este modo, al realizar la diferencia entre las relaciones afiliados/ocupados y pensionados/ocupados se obtiene para 2001 un 51.6% y para 2014 se ubicó en 77.2%, lo que viene a significar una desmejora puesto que la brecha entre cobertura en pensiones y contribuyentes se sigue ampliando.

Lo anterior, se explica por lo que se muestra en la tabla 2 que muestra la participación porcentual por posición ocupacional dentro del mercado laboral colombiano en el periodo 2007 a 2013. Allí se puede ver que un poco más de la mitad de los empleados del país son por cuenta propia, jornalero o peón y trabajadores familiares sin remuneración. Generalmente, estas posiciones ocupacionales se caracterizan por estar desvinculados del sistema pensional por pertenecer al tramo del sector informal del mercado laboral.

**Tabla 2: Participación porcentual por posición ocupacional (2007-2013)**

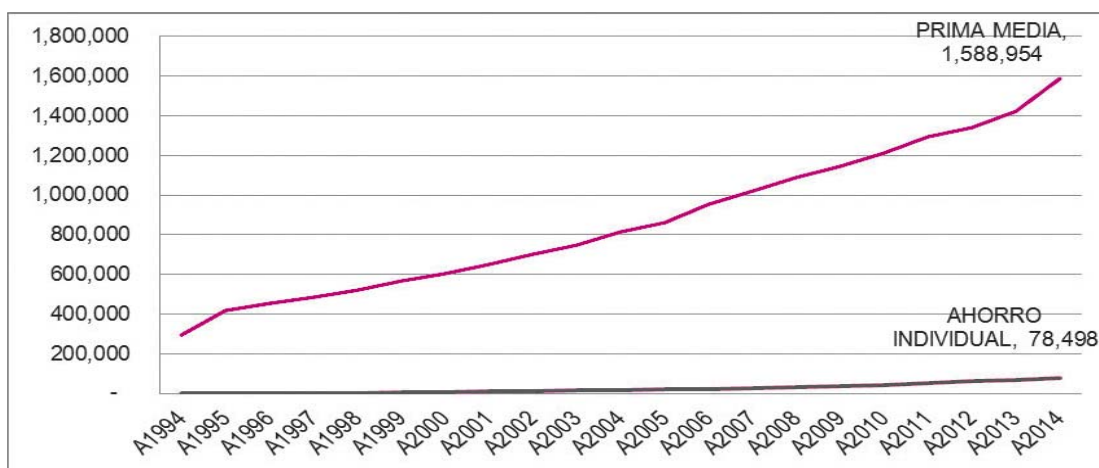
Posición Ocupacional	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Empleado Particular	35.67%	32.41%	31.71%	31.83%	31.75%	32.89%	33.86%
Empleado del Gobierno	6.35%	5.90%	5.30%	4.97%	4.75%	4.89%	4.84%
Empleado Doméstico	1.93%	1.89%	2.24%	2.23%	2.29%	2.38%	2.36%
Cuenta Propia	41.67%	45.83%	46.96%	47.43%	47.61%	46.68%	46.78%
Patrón o Empleador	6.71%	7.35%	7.69%	7.64%	7.56%	7.60%	6.83%
Trabajador familiar sin remuneración	0.50%	0.40%	0.44%	0.52%	0.72%	0.77%	0.79%
Jornalero o Peón	6.89%	6.04%	5.47%	5.13%	5.30%	4.74%	4.47%

*Fuente: construcción propia con datos del DANE, Gran Encuesta Integrada de Hogares.*

De esta manera, se puede comprender por qué un gran porcentaje de la población colombiana no cotiza, dado que la mayoría de sus ingresos se destinan a cubrir sus necesidades esenciales, y si se le permitiera escoger a la población entre atender sus gastos prioritarios o cotizar al sistema pensional bajo la premisa de que a largo plazo “podría” recibir un ingreso para su sustento en la vejez, posiblemente la mayoría de colombianos optaría por la primera opción dado que no se tiene la certeza de vivir a futuro siendo preferible destinar sus recursos para sobrevivir en el presente y a diferencia de la segunda opción donde

existe un riesgo de morir sin disfrutar de los “ahorros” que por tantos años deben hacer al sistema pensional, ya que del total de colombianos, en promedio, solo un 1.9% se pensionan. De hecho, para 1994 el porcentaje de colombianos que se logró pensionar respecto de la población total del mismo año fue de 0.77%; mientras que para 2014 llegó a 3.17%. Además, vale la pena comentar que, en promedio, el 97.96% de pensionados son del Régimen de Prima Media (RPM), el restante son del Régimen de Ahorro Individual con Solidaridad (RAIS) (ver figura 7).

**Figura 7: Total de pensionados por cada régimen (1994-2014)**



*Fuente: construcción propia con datos de la Superintendencia Financiera de Colombia.*

Para concluir se pasa a continuación a mostrar en la tabla 3 una matriz de correlaciones de las principales variables analizadas en el documento. Esto se hace para mirar el grado de asociación existente entre las mismas a lo largo del periodo 2001 a 2014. Lamentablemente se acude a esta

tabla debido a la dificultad que se tuvo de encontrar datos a un nivel más desagregado, puesto que solo se pudo tener acceso a datos anuales. De ahí que lo que se va a revisar es cómo se asociaron las variables clave que se relacionan con el sistema pensional.

**Tabla 3: Matriz de correlaciones principales variables relacionadas con el sistema pensional colombiano (2001-2014)**

Variable	Población	PIB	PET	PEA	Ocupados	Desocupados	Afiliados	Cotizantes Activos	Pensionados	Inflación	SMLV	Balance Fiscal
Población	1.00	1.00	1.00	0.92	0.97	-0.67	1.00	0.92	0.99	-0.78	1.00	0.84
PIB		1.00	0.99	0.92	0.97	-0.68	0.99	0.90	0.99	-0.75	0.99	0.86
PET			1.00	0.91	0.96	-0.67	1.00	0.92	0.99	-0.78	1.00	0.84
PEA				1.00	0.98	-0.40	0.90	0.78	0.90	-0.78	0.92	0.63
Ocupados					1.00	-0.53	0.95	0.85	0.95	-0.79	0.96	0.74
Desocupados						1.00	-0.69	-0.63	-0.67	0.38	-0.66	-0.87
Afiliados							1.00	0.94	0.99	-0.77	1.00	0.86
Cotizantes Activos								1.00	0.91	-0.69	0.92	0.78
Pensionados									1.00	-0.75	0.99	0.84
Inflación										1.00	-0.79	-0.46
SMLV											1.00	0.83
Balance Fiscal												1.00

Fuente: construcción propia con datos de la Superintendencia Financiera de Colombia, del DANE y del DNP.

De la tabla 3 se pueden observar varias relaciones. Por ejemplo, el grado de asociación existente entre los desocupados y el SMLV, ya que los diversos estudios realizados en materia de pensiones comentan que los aumentos en el salario inciden negativamente en el desempleo. Esto no se corrobora en la matriz ya que el coeficiente de correlación fue de -0.66, que significa que aumentos en el salario fueron acompañados de reducciones en el desempleo y, viceversa.

También nótese que la población tuvo una relación directa con el balance fiscal (0.84). Igualmente, se puede extraer el coeficiente de correlación de cualquier variable. No obstante, recuérdese que un análisis de correlación solo indica fuerza y dirección de una relación lineal y proporcionalidad entre dos variables estadísticas. Pero no implica causalidad. En consecuencia, a partir de lo expuesto se puede señalar que hay un alto grado de exclusión generado por la estructura del mercado laboral que obliga a los colombianos a rebuscarse

formas de existir que precisamente se caracterizan por ser de tipo informal.

En síntesis queda ratificado que en Colombia es difícil pensionarse y quienes logran hacerlo son precisamente aquellos que han podido cotizar fácilmente a lo largo de su vida laboral, y resultan pensionándose con montos superiores a los 2 SMLV, que dado los problemas de sostenibilidad financiera del sistema pensional han llevado a que el Gobierno Central para cubrir el déficit generado por el RPM haya destinado para 2014 un 4.08% del PIB, con la grave consecuencia que este porcentaje se utiliza para subsidiar las pensiones de cerca de un millón de personas de altos ingresos, que en su mayoría, equivalen a cerca del 2.5% de la población.

Finalmente, el sistema pensional colombiano es inequitativo e insostenible, lo cual ameritaría una reforma pensional dirigida no en el sentido de incrementar las semanas de cotización, sino dirigida a establecer un umbral de los SMLV de pensión, y también pensar en cumplir el propósito de todo sistema pensional que



reside en proteger a los más vulnerables, quienes precisamente no tiene la facilidad de ingresar al mercado laboral. De ahí que la verdadera reforma es en fortalecer la estructura de la economía colombiana a través de políticas económicas, tales como una política industrial que fomente por la creación de empleo formal, que es el vínculo entre una cotización efectiva y constante en el sistema pensional.

### Conclusiones

Este documento tuvo el propósito de analizar la relación existente entre el sistema pensional, el mercado laboral y el crecimiento económico en Colombia para el periodo comprendido entre 2002 a 2014. A lo largo del texto se mostró que la flexibilización del mercado laboral colombiano, reflejado en cambios que facilitan las formas de contratación, se ha traducido en un crecimiento del sector informal y del cuentapropismo, que a su vez ha tenido un impacto negativo en los mecanismos de protección del sistema pensional, generándose exclusión e inequidad, ya que el mayor porcentaje de los subsidios del RPM están enfocados en la población más rica, desatendiendo a la población más vulnerable.

Lo más preocupante del funcionamiento del sistema pensional colombiano es que los principales propósitos (suavizar el consumo de la gente, ser un seguro contra los riesgos que trae la vejez, y redistribuir el ingreso de forma más equitativa entre ricos y pobres) del sistema pensional no se están alcanzando, a pesar de la implementación de distintas leyes. De ahí que se precisa tomar otras medidas dirigidas a cumplir los objetivos deseables de cualquier sistema pensional, puesto que lo que

está en juego son los derechos fundamentales de cualquier ser humano.

Finalmente, nótese que el sistema pensional refleja las fallas del mercado laboral y excluye a la población más pobre de los empleos formales, quitándoles la posibilidad de recibir una pensión durante la vejez; lo que implica que los problemas de baja cobertura, insostenibilidad fiscal e inequidad se perpetúen y se acentúen. Estos problemas se deben a la estrecha relación existente entre el funcionamiento del sistema pensional, el mercado laboral y el crecimiento económico.

### Referencias

Alier, M. & Vittas, D. (2001). "Personal Pension Plans and Stock Market Volatility". En: R. Holzmann and J. Stiglitz. (Ed.) *New Ideas about Old-Age Security*. Washington, DC: Banco Mundial.

Anif. (2009). *El sistema pensional colombiano: diagnóstico y soluciones* (Informe Semanal No. 980 de junio) Recuperado de. Anif.

Baillu, J., & Reisen, H. (1997). "Do Funded Pensions Contribute to Higher Aggregate Savings? A Cross-Country Analysis". *Pensions, Savings y Capital Flows: From Ageing to Emerging Markets*. Paris.: ed. Helmut Reisen, 113-31. OCDE.

Banco Mundial . (2006). *Soporte del Ingreso Económico en la Vejez: Una Perspectiva Internacional de los Sistemas de Pensiones y de sus reformas*. En coedición con Mayol Ediciones S.A.

Barr, N. (2000). "Reforming Pensions: Myths, Truths y olicity Choices". . Washington, DC.: FMI WP/00/139,.

- Barr, N. (2001). "The Truth about Pension Reform". *Finance and Development* 38 (3): 6-9.
- Barr, N. (2005). "Notional Defined Contribution Pensions: Mapping the Terrain" *Pension Reform through NDCs: Issues and Prospects for Non-Financial Defined Contribution Schemes*. Washington, DC. Banco Mundial: ed. Robert Holzmann y Edward Palmer.
- Beck, T., Levine, R., & y Loayza, N. (2000). "Finance and the Sources of Growth". *Journal of Financial Economics* 58 (12): 261-300.
- Carmichel, J., & Palacios, R. (2004). *A Framework for Public Pension Fund Management*, Ed. Musalem A. y Palacios R. Washington, D.C.: Banco Mundial.
- Clavijo, S. (2002). *Sostenibilidad pensional y gasto social*. Bogotá: ALFAOMEGA.
- Clavijo, S. (2011). *Situación fiscal de Colombia y ajustes requeridos (2011-2020)*. Fedesarrollo.
- De Ferratti, D., Leipziger, D., & y Srinivas, P. (2002). "The Future of Pension Reform in Latin America". *Finance and Development* 39 (3), 39-43.
- Diamond, P. (2003). *Taxation, Incomplete Markets, and Social Security: The 2000 Munich Lectures*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Dilnot, A., & Johnson, P. (1993). *The Taxation of Private Pensions*. Londres: Institute for Fiscal Studies.
- Fedesarrollo. (2010). *El Sistema Pensional En Colombia: Retos Y Alternativas Para Aumentar La Cobertura*. Bogotá.
- FMI. (September 2004). *World Economic Outlook: The Global Demographic Transition*. Washington, DC.
- Giraldo, C. (2007). *¿Protección o desprotección social?*. Bogotá D.C.: Ediciones desde Abajo.
- Hofer, H., & y Koman, R. (2001). *Social Security and Retirement in Austria*. Vienna: Institute for Advanced Studies.
- Holzmann, R. (1990). "The Welfare Effects of Public Expenditure Programs Reconsidered". *Documentos del personal del FMI* 37 (2): 338-59. FMI.
- Holzmann, R., & Vodopivec, M. (2005). *Mandated Severance Pay Programs: An International Perspective on Status, Concepts, and Reforms*. Washington, DC: Banco Mundial.
- ICHRP. (s.f.). *Artículo 25 - Declaración Universal de Derechos Humanos*. Obtenido de [http://www.ichrp.org/es/articulo\\_25\\_dudh](http://www.ichrp.org/es/articulo_25_dudh)
- López, C. (2011). *Colombia: A la Penúltima Moda*. Cartagena.
- López, H., & Lasso, F. (2008). *Salario mínimo, salario medio y empleo asalariado privado en Colombia*. Medellín: Banco de la República.
- OIT. (2001). *Social security: A new consensus*. Ginebra.
- Sánchez, R. (2008). *La crisis del sistema pensional colombiano. Análisis de*



cobertura y críticas a las fallidas reformas. Ensayos de economía No. 32.

Santa María , M., Gracia , F., & Mujica, A. (et al 2009). Los costos no salariales y el mercado laboral: impacto de la reforma a la salud. Working Paper Fedesarrollo.

Schutt, E. (2011). El salario mínimo y el régimen de ahorro individual en pensiones: diagnóstico, evidencia y problemática. Bogotá, D.c.: Ediciones Uniandes.

Whitehouse, E. (1999). "The Tax Treatment of Funded Pensions". Documento de discusión sobre protección social 9910. Washington, DC.: Banco Mundial.

Wikipedia. (s.f). Población mundial. Obtenido de Wikipedia: [https://es.wikipedia.org/wiki/Población\\_mundial](https://es.wikipedia.org/wiki/Población_mundial)