

ALTERNATIVAS PARA MITIGAR EL RIESGO DE LAS RENTAS VITALICIAS
EN EL SECTOR ASEGURADOR COLOMBIANO.

FERNANDO LÓPEZ-TORRIJOS
DIEGO SARMIENTO GARZÓN
NANCY VARGAS DÍAZ

UNIVERSIDAD DE LA SABANA
INSTITUTO DE POSTGRADOS
FACULTAD DE DERECHO
ESPECIALIZACIÓN EN SEGUROS Y SEGURIDAD SOCIAL

BOGOTÁ, 2006

MITIGACIÓN DE LOS RIESGOS DE LAS RENTAS VITALICIAS
PARA EL SECTOR ASEGURADOR COLOMBIANO.

FERNANDO LÓPEZ-TORRIJOS
DIEGO SARMIENTO GARZÓN
NANCY VARGAS DÍAZ

ASESOR
DR. ARTURO ALONSO NÁJERA ALVARADO

UNIVERSIDAD DE LA SABANA
INSTITUTO DE POSTGRADOS
FACULTAD DE DERECHO
ESPECIALIZACIÓN EN SEGUROS Y SEGURIDAD SOCIAL

BOGOTÁ, 2006

Directivas de la Universidad

Rector: Dr. Obdulio Velásquez Posada

Vicerrectora Académica: Dra. Laura Elvira Posada Nuñez

Vicerrector Administrativo: Dr. Mauricio Rojas

Directora de Registro Académico: Dra. Sonia Noreña

Director General del Instituto: Dr. Salomón Frost González

Decano Facultad de Derecho: Dr. Luis Gonzalo Velásquez Posada

Director Área de Ciencias Sociales: Dr. Crisanto Quiroga Otálora

Director Académico: Dr. Fernando Palacios Sanchez

Asesor de Investigación: Dr. Arturo Alonso Nájera Alvarado

Se agradece la valiosa colaboración y aportes a la Dra. Adriana Huertas,
directora de la Cámara Técnica de Seguridad Social de FASECOLDA.

RELACIÓN DE CUADROS

Cuadro No 1. Cambio estructural de los regimenes pensionales en América Latina	14
Cuadro No 2. Evolución del total afiliados	15
Cuadro No 3. Grafica del total de afiliados por régimen	16
Cuadro No 4. Distribución de los afiliados por edad	17
Cuadro No 5. Distribución de los afiliados por origen	17
Cuadro No 6. Distribución de los afiliados por sexo	17
Cuadro No 7. Distribución de los afiliados por estado	17
Cuadro No 8. Distribución de la selección del tipo de pensión por origen	18
Cuadro No 9. Evolución del número de pensionados	19
Cuadro No 10. Nivel de activos frente al PIB	25
Cuadro No 11. Grafica de la evolución en pesos del SMLMV en Colombia	30
Cuadro No 12. Evolución en pesos del SMLMV en Colombia	31
Cuadro No 13. Variación promedio anual del SMLMV e IPC en Colombia	31
Cuadro No 14. Gráfica de la variación promedio anual del SMLMV e IPC en Colombia	32
Cuadro No 15. Proyección del comportamiento del crecimiento del SMLMV e IPC	33
Cuadro No 16. Participación de los aportantes por rangos de edad según nivel de ingreso	33
Cuadro No 17. Escala de calificación de riesgo según calificador	35
Cuadro No 18. Esperanza de vida al nacer en Colombia	36
Cuadro No 19. Incremento de la longevidad en Colombia	36
Cuadro No 20. Indicadores de mortalidad (1985 – 2015)	37
Cuadro No 21. Participación de la mujer en el mercado laboral	38
Cuadro No 22. Matriz de identificación de riesgos	41
Cuadro No 23. Matriz de evaluación de riesgos	48
Cuadro No 24. Matriz de priorización de riesgos	49
Cuadro No 25. Resumen de alternativas de mitigación	58

CONTENIDO

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
2. OBJETIVOS	3
2.1. OBJETIVO GENERAL	3
2.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS	3
3. JUSTIFICACION	4
4. MARCO DE REFERENCIA	5
4.1. MARCO TEÓRICO	5
4.1.1 Marco Legal	5
4.1.2 Algunas Características Adicionales	11
4.1.3 Tipos de Rentas	12
4.1.4 Los Seguros Previsionales	13
4.1.5 Garantía Estatal de Pensión Mínima	13
4.1.6 Evolución del Ramo	14
4.1.7 El Riesgo y su administración	19
4.2. IDENTIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE RIESGOS EN LAS RENTAS VITALICIAS.	23
4.2.1 Riesgo de mercado.	23
4.2.2 Riesgo de inflación.	29
4.2.3 Riesgos de suscripción.	35
4.2.4 Riesgo Jurídico.	39
4.2.5 Cuadro sinóptico	40
4.3 DETERMINACIÓN DEL NIVEL DE RIESGO.	46
4.4 ALTERNATIVAS DE MITIGACIÓN.	50
4.4.1 Alternativas de mitigación de los riesgos de mercado.	50
4.4.2 Alternativas de mitigación de los riesgos de inflación.	53
4.4.3 Alternativas de mitigación de los riesgos de suscripción.	54
4.5 VIABILIDAD	57

5. CONCLUSIONES	65
6. GLOSARIO	67
7. BIBLIOGRAFIA	70

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

A partir de la Ley 100 de 1993, la cual reformó estructuralmente el Sistema General de Seguridad Social, se inició en Colombia la comercialización del ramo de rentas vitalicias¹ en las compañías de seguros de vida. Estos negocios se iniciaron con base en estudios actuariales que tienen en cuenta la esperanza de vida y la tasa de descuento técnica. Actualmente la cantidad de rentas vitalicias expedidas por parte del sector asegurador no son significativas frente al número de afiliados al Régimen de Ahorro Individual con Solidaridad (RAIS) debido a lo reciente de la reforma. ¿Hoy día son válidos los supuestos sobre los cuales se realizaron los estudios actuariales? ¿Seguirán siendo válidos en el futuro?

En los últimos años ha cobrado cada vez mayor importancia para las compañías de seguros de vida el tema del riesgo en el negocio de rentas vitalicias, toda vez que puede llegar a ser no rentable. Una razón ha sido el entorno a la baja en las tasas de interés que se ha presentado, debido a que las tasas del mercado pueden llegar a ser inferiores al interés técnico mínimo exigido para constituir las reservas de los negocios nuevos y honrar las rentas existentes. Otro riesgo es el descalce entre el plazo de las inversiones y el largo plazo de los compromisos adquiridos, que puede ocasionar la reinversión a una tasa inferior a la colocada inicialmente. Esto es originado por problemas en el bajo nivel de desarrollo del mercado financiero colombiano y por ende en la limitada oferta de instrumentos financieros de largo plazo en los cuales se pueda invertir. ¿La situación de las bajas tasas de interés es coyuntural? ¿Es sostenible el negocio de rentas vitalicias para las compañías de seguros de vida de mantenerse el entorno de bajas tasas de interés? ¿Se prevé que el mercado ofrecerá instrumentos de inversión de mayor plazo que minimice el nivel de descalce y por ende el riesgo de reinversión?

La preocupación también se presenta debido a las normas restrictivas que existen para invertir las reservas técnicas, las cuales no facilitan lograr el nivel de rentabilidad necesario y podría implicar la descapitalización de la compañía en el momento en que tenga que honrar sus obligaciones. ¿El actual Régimen de Inversiones para las compañías de seguros de vida es adecuado para enfrentar este riesgo?

¹ En Colombia legalmente se denomina ramo de "Pensiones Ley 100"

Otro riesgo existente es la exigencia de que las rentas vitalicias se ajusten anualmente con la inflación y simultáneamente no sean menores a un Salario Mínimo Legal Mensual Vigente (SMLMV). El incremento del SMLMV ha estado por encima de la inflación en los últimos años. Las rentas vitalicias que sean de menos de dos SMLMV con el tiempo se volverán de un SMLMV y sufrirán un ajuste superior al cálculo actuarial. ¿Hay suficientes inversiones indexadas al IPC? ¿Quién debe asumir el diferencial que existe anualmente entre el incremento del Salario Mínimo y el IPC?

Adicionalmente se tiene el inconveniente de no contar con una tabla de mortalidad de rentistas actualizada la cual permitiría a las compañías de seguros de vida calcular con mayor precisión el riesgo al que están expuestas por causa de la extralongevidad del rentista. Las proyecciones del DANE reflejan que la esperanza de vida ha crecido respecto a décadas pasadas, situación que evidencia el riesgo de extralongevidad en el cálculo de las rentas vitalicias. ¿Existen alternativas que permitan mitigar este riesgo?

Todos son temas que llevan a determinar la diversidad de riesgos existentes en el negocio de rentas vitalicias y en lo oportuno que es la realización de estudios y análisis del tema para el sector asegurador.

2. OBJETIVOS

2.1. OBJETIVO GENERAL

El objetivo del presente trabajo es analizar los riesgos actualmente previsibles que afectarán a largo plazo el ramo de rentas vitalicias en Colombia desde el punto de vista del sector asegurador, con el fin de proponer alternativas factibles que contribuyan a mitigarlos, basados en propuestas nacionales y en experiencias o medidas tomadas en otros países.

2.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

Dentro de los objetivos específicos se encuentran:

Revisar bibliografía para identificar los diferentes riesgos asociados al negocio de las rentas vitalicias que afectan al sector asegurador, pero que no dependen de la gestión directa de una compañía en particular.

Contextualizar las particularidades del ramo en Colombia bajo la perspectiva de los diferentes riesgos identificados.

Plantear alternativas de mitigación, considerando su nivel de impacto, probabilidad de ocurrencia y viabilidad de implementación en Colombia.

3. JUSTIFICACION

El presente documento, de carácter teórico, es un complemento a investigaciones en curso. El estudio se justifica en la novedad del ramo en Colombia, por ser un tema de alto impacto para toda la población, cuyos efectos sólo se verán reflejados en el futuro, en la necesidad de realizar ajustes al sistema pensional de rentas vitalicias para garantizar su viabilidad en el tiempo y el aporte de elementos de discusión para las compañías de seguros de vida que comercializan el ramo.

El decrecimiento de las tasas de interés reales están cercanas al 4% hoy en día, situación que preocupa al sector asegurador teniendo en cuenta que con este nivel apenas lograrían cubrir sus obligaciones dejando al descubierto la obtención de rentabilidad para los accionistas y si hacia futuro bajara más la tasa de interés, las Compañías tendrían que recurrir a las utilidades de otros ramos o descapitalizarse para cubrir sus obligaciones a largo plazo.

De otra parte, los resultados preliminares del censo de población del año 2.005 han permitido identificar que la esperanza de vida ha crecido respecto al censo anterior, situación que evidencia el riesgo de longevidad en el cálculo de las rentas vitalicias.

4. MARCO DE REFERENCIA

4.1. MARCO TEÓRICO

4.1.1 Marco Legal

Las prestaciones sociales de los trabajadores en Colombia se venían administrando por los patronos, situación que evolucionó hacia su manejo por parte del Estado a través del Instituto de Seguros Sociales, cambio que tenía como premisa evitar el incumplimiento de las obligaciones pensionales y la posibilidad de quiebra de los patronos que no habían provisionado recursos para el pago de las pensiones. La pensión aparece entonces como la prestación social que debe garantizar el sustento de los asalariados un vez llegue la edad de retiro o si ésta llega prematuramente por invalidez o la protección del cónyuge y sus hijos luego de la muerte del trabajador.

Dicho sistema, denominado Régimen de Prima Media con Prestaciones Definidas, garantizó en sus inicios el pago de las pensiones. Los aportes de los trabajadores ingresaban a un Fondo Común en donde la premisa era la solidaridad intergeneracional la cual consistía en que los aportantes económicamente activos soportaban las pensiones de los jubilados. El Fondo Común era una fuente de recursos para el Estado que generó el desvío de los mismos hacia otras prioridades estatales. Adicionalmente, el no incremento de los porcentajes obligatorios de cotización según el diseño actuarial del sistema, trajo consigo una crisis financiera del sistema pensional, desembocando en una reforma estructural reflejada en la Ley 100 de 1993, que permite la coexistencia del Régimen de Prima Media con un Régimen de Ahorro Individual administrado por el sector privado, pero en donde se introdujeron elementos de solidaridad con la población más vulnerable.

Dado lo anterior la Ley 100 de 1993 busca la eliminación del monopolio del Estado en la prestación de la seguridad social y contempla en el régimen privado que en el momento en que el afiliado al sistema de pensiones cumpla las condiciones para pensionarse y desee pensionarse, podrá escoger entre un retiro programado y una renta vitalicia o un retiro programado con una renta vitalicia diferida o alguna otra modalidad que autorice la Superintendencia Financiera. También escogerán entre estas opciones los sobrevivientes de un pensionado, o los beneficiarios de un afiliado que fallece. El único caso en que es obligatorio la compra de una renta

vitalicia es cuando ésta se produce como consecuencia de la invalidez o muerte de un trabajador protegido por el Sistema de Riesgos Profesionales.

La Ley 100 de 1993 las define así:

i) **La renta vitalicia inmediata** es la modalidad de pensión mediante la cual el afiliado o beneficiario contrata directa e irrevocablemente con la aseguradora de su elección, el pago de una renta mensual hasta su fallecimiento y el pago de pensiones de sobrevivientes en favor de sus beneficiarios por el tiempo a que ellos tengan derecho. Dichas rentas y pensiones deben ser uniformes en términos de poder adquisitivo constante y no pueden ser contratadas por valores inferiores a la pensión mínima vigente del momento.

La administradora a la que hubiere estado cotizando el afiliado al momento de cumplir con las condiciones para la obtención de una pensión, será la encargada de efectuar, a nombre del pensionado, los trámites o reclamaciones que se requieran, ante la respectiva aseguradora.

ii) **El retiro programado** es la modalidad de pensión en la cual el afiliado o los beneficiarios obtienen su pensión de la sociedad administradora, con cargo a su cuenta individual de ahorro pensional y al bono pensional a que hubiera lugar.

Para estos efectos, se calcula cada año una anualidad en unidades de valor constante, igual al resultado de dividir el saldo de su cuenta de ahorro y bono pensional, por el capital necesario para financiar una unidad de renta vitalicia² para el afiliado y sus beneficiarios. La pensión mensual corresponderá a la doceava parte de dicha anualidad.

El saldo de la cuenta de ahorro pensional, mientras el afiliado disfruta de una pensión por retiro programado, no podrá ser inferior al capital requerido para financiar al afiliado y sus beneficiarios una renta vitalicia de un Salario Mínimo Legal Mensual Vigente.

Lo dispuesto en el inciso anterior, no será aplicable cuando el capital ahorrado más el bono pensional si hubiere lugar a él, conduzcan a una pensión inferior a la mínima, y el afiliado no tenga acceso a la garantía estatal de pensión mínima.

Cuando no hubiere beneficiarios, los saldos que queden en la cuenta de ahorro al fallecer un afiliado que esté disfrutando una pensión por retiro programado, acrecentarán la masa sucesoral. Si no hubiere causahabientes, dichas sumas se destinarán al financiamiento de la garantía estatal de pensión mínima.

iii) **El retiro programado con renta vitalicia diferida**, es la modalidad de pensión por la cual un afiliado contrata con la aseguradora de su elección, una renta vitalicia con el fin de recibir pagos mensuales a partir de una fecha determinada, reteniendo en su cuenta individual de ahorro pensional, los fondos suficientes para obtener de la administradora un retiro programado, durante el período que medie entre la fecha en que ejerce la opción por esta modalidad y la fecha en que la renta vitalicia diferida comience a ser pagada por la aseguradora. La renta vitalicia

² Entiéndase como el valor de la pensión mínima vigente (artículo 83 de la Ley 100).

diferida contratada tampoco podrá en este caso, ser inferior a la pensión mínima de vejez vigente. El artículo 14 de la Ley 100 de 1993 estableció que las pensiones deberán reajustarse anualmente con el incremento del IPC y en caso de tratarse de pensiones de Salario Mínimo Legal Mensual Vigente, dicho ajuste deberá realizarse con base en el ajuste del Salario Mínimo Legal Mensual Vigente decretado por el gobierno nacional, si éste es superior al de la inflación.

Hay otras normas que han ido reglamentando la operación de lo planteado por la Ley 100.

El decreto reglamentario 719 de 1994 regula el literal b) del artículo 60 de la Ley 100, "en lo relativo a la selección de la entidad aseguradora de vida del contrato de renta vitalicia". En esencia dictamina que las Administradora de Fondos de Pensiones (AFP) deben asesorar a sus afiliados y beneficiarios para la contratación de la renta vitalicia, sin cobro alguno por ello, por considerarse incluido dentro de los aportes. La asesoría consiste en poner a disposición del afiliado la información sobre todas las compañías legalmente autorizadas para ofrecer estos contratos, después de lo cual el afiliado seleccionará tres compañías para que la administradora proceda a pedir las cotizaciones correspondientes. Las aseguradoras de vida tampoco pueden contemplar comisión por intermediación en la cotización de las rentas vitalicias.

Una renta vitalicia es un seguro a través del cual una aseguradora, al recibir una suma única en pago, le garantiza un ingreso mensual estable a una persona hasta su muerte o a la muerte del último de sus beneficiarios, traspasando los fondos que tiene acumulados en su AFP y de su ahorro voluntario a la compañía de seguros de vida. Aunque se hable de una renta mensual, en realidad son trece pagos³, por cuanto se paga media mesada adicional a mitad de año y otra a final del año.

Características Esenciales de un Contrato de Renta Vitalicia.

Se contrata directa e irrevocablemente con una aseguradora. Ni la aseguradora, ni el pensionado pueden revocar el contrato.

Valor uniforme en términos de poder adquisitivo constante.

Carácter vitalicio

³ Acto legislativo 01 del 2005. Artículo 1ro. "...Las personas cuyo derecho a la pensión se cause a partir de la vigencia del presente Acto Legislativo no podrán recibir más de trece (13) mesadas pensionales al año. Se entiende que la pensión se causa cuando se cumplen todos los requisitos para acceder a ella, aún cuando no se hubiese efectuado el reconocimiento..."

Parágrafo transitorio 6º. Se exceptúan de lo establecido por el inciso 8º del presente artículo, aquellas personas que perciban una pensión igual o inferior a tres (3) salarios mínimos legales mensuales vigentes, si la misma se causa antes del 31 de julio de 2011, quienes recibirán catorce (14) mesadas pensionales al año".

No pueden ser contratadas por valores inferiores al Salario Mínimo Legal Mensual Vigente (SMLMV)

Se permite el paso desde la modalidad de retiro programado a la modalidad de renta vitalicia, pero no viceversa. Es obligatorio pasar de la modalidad de retiro programado a la de renta vitalicia cuando el capital ahorrado más el bono pensional si hubiere lugar a él, conduzcan a una pensión inferior a la mínima.

La renta vitalicia diferida se diferencia únicamente en que la obligación del pago de la mesada se hace a partir de un momento en el futuro, previamente acordado.

Desde el punto de vista del afiliado al Sistema General de Seguridad Social hay ventajas y desventajas en la adquisición de una Renta Vitalicia frente a la alternativa del Retiro Programado:

VENTAJAS	DESVENTAJAS
<ul style="list-style-type: none">• Es más predecible el flujo de ingresos a percibir desde la suscripción del contrato, ya que no asume los riesgos asociados a la rentabilidad obtenida en el mercado financiero.• Ofrece mayor seguridad en cuanto a que el pensionado y los beneficiarios no asumen el riesgo de extralongevidad.	<ul style="list-style-type: none">• En caso de presentarse fallecimiento del afiliado o los beneficiarios, el saldo no pagado por concepto de la renta vitalicia <u>no constituye</u> masa sucesoral.

El decreto reglamentario 876 de 1994 norma parcialmente los artículos 86 y 108, entre otros, de la Ley 100. Además de reglamentar sobre los planes alternativos de capitalización y de pensiones, especifica acerca de las rentas vitalicias:

“Las entidades aseguradoras que hubieren expedido el seguro previsional de invalidez y sobrevivencia deberán garantizar a la sociedad Administradora de los Fondos de Pensiones la expedición de un seguro de renta vitalicia inmediata o el retiro programado con renta vitalicia diferida, cumpliendo que la renta vitalicia comprenda el pago de una pensión mensual no inferior al 100% de la pensión de referencia utilizada para el cálculo del capital necesario.”

El cuadro de beneficiarios que tienen derecho a la mesada pensional, según el artículo 13 de la Ley 797 es (..)

a) En forma vitalicia, el cónyuge o la compañera o compañero permanente o supérstite, siempre y cuando dicho beneficiario, a la fecha del fallecimiento del causante, tenga 30 o más años de edad. En caso de que la pensión de sobrevivencia se cause por muerte del pensionado, el cónyuge o la compañera o compañero permanente supérstite, deberá acreditar que estuvo haciendo vida

marital con el causante hasta su muerte y haya convivido con el fallecido no menos de cinco (5) años continuos con anterioridad a su muerte;

b) En forma temporal, el cónyuge o la compañera permanente supérstite, siempre y cuando dicho beneficiario, a la fecha del fallecimiento del causante, tenga menos de 30 años de edad, y no haya procreado hijos con este. La pensión temporal se pagará mientras el beneficiario viva y tendrá una duración máxima de 20 años. En este caso, el beneficiario deberá cotizar al sistema para obtener su propia pensión, con cargo a dicha pensión. Si tiene hijos con el causante aplicará el literal a).

Si respecto de un pensionado hubiese un compañero o compañera permanente, con sociedad anterior conyugal no disuelta y derecho a percibir parte de la pensión de que tratan los literales a) y b) del presente artículo, dicha pensión se dividirá entre ellos (as) en proporción al tiempo de convivencia con el fallecido.

En caso de convivencia simultánea en los últimos cinco años, antes del fallecimiento del causante entre un cónyuge y una compañera o compañero permanente, la beneficiaria o el beneficiario de la pensión de sobreviviente será la esposa o el esposo. Si no existe convivencia simultánea y se mantiene vigente la unión conyugal pero hay una separación de hecho, la compañera o compañero permanente podrá reclamar una cuota parte de lo correspondiente al literal a en un porcentaje proporcional al tiempo convivido con el causante siempre y cuando haya sido superior a los últimos cinco años antes del fallecimiento del causante. La otra cuota parte le corresponderá a la cónyuge con la cual existe la sociedad conyugal vigente;

c) Los hijos menores de 18 años; los hijos mayores de 18 años y hasta los 25 años, incapacitados para trabajar por razón de sus estudios y si dependían económicamente del causante al momento de su muerte, siempre y cuando acrediten debidamente su condición de estudiantes y cumplan con el mínimo de condiciones académicas que establezca el Gobierno; y, los hijos inválidos si dependían económicamente del causante, esto es, que no tienen ingresos adicionales, mientras subsistan las condiciones de invalidez. Para determinar cuándo hay invalidez se aplicará el criterio previsto por la Ley 100 de 1993;

d) A falta de cónyuge, compañero o compañera permanente e hijos con derecho, serán beneficiarios los padres del causante si dependían económicamente de forma total y absoluta de este;

e) A falta de cónyuge, compañero o compañera permanente, padres e hijos con derecho, serán beneficiarios los hermanos inválidos del causante si dependían económicamente de éste.

Parágrafo. Para efectos de este artículo se requerirá que el vínculo entre el padre, el hijo o el hermano inválido sea el establecido en el Código Civil.

Adicionalmente para el caso de rentas vitalicias para pensión de invalidez se considera beneficiario vitalicio el inválido.

La Resolución 610 de 1994 de la Superintendencia Bancaria (hoy Superintendencia Financiera) dictamina que el cálculo de las reservas matemáticas del ramo de Renta Vitalicias deben ser calculadas con un interés

técnico real del 4%, y la Resolución 585 de 1994 dictamina la tablas de mortalidad de rentistas inválidos y de mortalidad de rentistas que deberán utilizarse con el mismo propósito.

Estructura Legal de una Póliza de Renta Vitalicia.

La renta vitalicia es un contrato de seguro, por tanto cuenta con una estructura legal:

Partes:

Tomador: Pensionado por vejez o invalidez y los beneficiarios de la pensión de sobrevivientes.

Aseguradora: Compañía de seguros de vida.

Elementos:

El interés asegurable: El pensionado y/o sus beneficiarios sufren un daño patrimonial como consecuencia de las fluctuaciones en la rentabilidad de las inversiones y de la extralongevidad.

El riesgo asegurable: Los riesgos financieros y de extralongevidad.

La prima: Los recursos acumulados en la cuenta de ahorro individual. La prima será única pagadera por una sola vez por la AFP a la cual se encuentre vinculado el afiliado, con cargo a dicha prima solo se otorgará los beneficios señalados en los artículos 80 y 86 de la Ley 100 de 1993.

La obligación condicional del asegurador: Pagar de forma vitalicia al pensionado y/o sus beneficiarios, unas mesadas pensionales iguales en términos constantes. Pagar al pensionado el auxilio funerario.

Amparos básicos:

Renta Vitalicia Mensual.

Pensión mensual de sobrevivientes

Auxilio Funerario: La aseguradora pagará por una sola vez a la persona que acredite haber sufragado los gastos funerarios del pensionado fallecido, un auxilio funerario equivalente a la última mesada pensional recibida, sin que el valor de este auxilio pueda ser inferior a 5 SMLMV ni superior a 10 veces dicho salario.

Iniciación de la Vigencia: Este seguro tendrá vigencia a partir de la fecha en que se efectúe el traspaso de la prima única por parte de la AFP a la cual se encuentre vinculado el afiliado.

Las pensiones de vejez y de invalidez se devengarán a partir del primer día del mes en que entre en vigencia la póliza, y las pensiones de sobrevivientes causadas por un pensionado fallecido se devengarán a partir de la fecha de su fallecimiento.

Participación de Utilidades: El artículo 108 de la Ley 100 contempla que las aseguradoras que asuman cualquier tipo de renta vitalicia adoptarán para ello la modalidad de seguros de participación en beneficio de los pensionados.

4.1.2 Algunas Características Adicionales

Monto de las Pensiones: Las pensiones de sobrevivientes serán equivalentes a los porcentajes establecidos en el artículo 48 de la Ley 100 de 1993. En todo caso, el monto mensual de sustitución de pensión a favor de los sobrevivientes a causa de la muerte de un pensionado es del 100% de la pensión que éste disfrutaba.

Reajuste de Pensiones: Las pensiones se reajustarán automáticamente a partir del primero de enero de cada año en la variación del IPC, no obstante, las pensiones cuyo monto mensual sea igual al SMLMV serán reajustadas cada vez y en el mismo porcentaje en que se incremente dicho salario.

Pago de Pensiones: Las pensiones que se devenguen comenzarán a pagarse a más tardar dentro del mes calendario siguiente a la fecha de vigencia inicial o a la fecha en que el beneficiario acredite la muerte del pensionado que recibe pensión de vejez o invalidez, si se trata de pensión de sobrevivientes.

Las pensiones se pagarán en el día y lugar en que convengan las partes en la carátula de la póliza y no causarán intereses ni reajustes por atraso en su cobro que sean imputables al beneficiario de la pensión.

Las pensiones de sobrevivientes de los hijos incapaces del pensionado fallecido se pagarán a quien los represente legalmente y en su defecto, a quien acredite fehacientemente tener a su cargo la manutención y el cuidado del beneficiario de la pensión.

No se reconocerán en un mismo mes mesada de renta vitalicia y pensión de sobrevivientes.

Designación de Beneficiarios: Son los indicados en la carátula de la póliza y las personas que con posterioridad a la expedición de la póliza acrediten fehacientemente su condición en los términos del artículo 74 de la Ley 100 de 1993.

Si con posterioridad a la expedición de la póliza surgen otras personas con derecho a pensión de sobrevivientes, se recalculará el monto de las pensiones inicialmente previstas, de manera que se cubra a los nuevos beneficiarios, quienes las recibirán en las proporciones previstas en la ley, solo desde el momento en el que se efectúe el recálculo. El recálculo se efectuará de acuerdo con la reserva matemática que corresponda al momento en que se acredite el derecho de los nuevos beneficiarios.

Pérdida de Calidad de Beneficiarios: Los beneficiarios deberán notificar a la aseguradora de los eventos en los cuales alguno de ellos pierda tal calidad.

Descuentos: La Aseguradora debe descontar de la pensión el valor del aporte correspondiente al Sistema de Salud.

Factores para el cálculo de la prima:

- La tasa de descuento del flujo esperado de pagos futuros en función de la esperanza de vida a partir del comportamiento histórico de los pensionados y/o esperado de un grupo específico.
- Los gastos administrativos (factor g).

La repartición de utilidades puede efectuarse así:

- Incrementando el valor de la mesada pensional.
- Mediante un pago en efectivo.

4.1.3 Tipos de Rentas

Actualmente dentro del Régimen de Ahorro Individual con Solidaridad, las compañías de seguros ofrecen tres tipos de renta:

Renta Vitalicia de Jubilación

Renta Vitalicia de Sobrevivencia

Renta Vitalicia de Invalidez

El cálculo del valor de la renta de invalidez se diferencia de las dos primeras en que se usa la tabla de mortalidad de rentistas inválidos.

La tasa de reemplazo de las rentas de sobrevivencia e invalidez están determinadas por la Ley por ser de beneficio definido, en cambio las de vejez no tienen definidas tasas de reemplazo pues varían dependiendo del monto acumulado en la cuenta de ahorro individual.

Para tener derecho a cualquiera de estas tres rentas vitalicias debe cumplir con los requisitos de ley exigidos para cada modalidad.

A nivel internacional existen otros tipos de rentas:

Renta Vitalicia Diferida: una renta vitalicia con el fin de recibir pagos mensuales a partir de una fecha determinada. Se contrapone a la inmediata, la cual obliga a los pagos mensuales desde el mismo momento de su suscripción. La ley 100 la permite como complemento a un retiro programado durante el periodo hasta que se inicia el pago de la renta, pero no contempla la venta sin estar asociada a un retiro programado.

Renta Temporal: es la modalidad de pensión mediante la cual el afiliado o beneficiario contrata directa e irrevocablemente con la aseguradora de su elección, el pago de una renta mensual hasta una fecha determinada.

Renta Garantizada con Renta Vitalicia: renta con el fin de recibir pagos mensuales, sin importar o no la muerte del suscriptor, hasta una fecha determinada, a partir de la cual operan las condiciones de una renta vitalicia.

Durante el periodo garantizado los pagos no realizados, por la muerte del rentista, forman parte de la masa sucesoral.

4.1.4 Los Seguros Previsionales

El Ramo de Seguros Previsionales está fuertemente relacionado con el de Rentas Vitalicias. El primero opera durante la fase de acumulación de capital en la cuenta individual de la Administradora de Fondos de Pensiones y el segundo durante la fase de desacumulación. Los Seguros Previsionales garantizan al cotizante del SGSSP que aún no ha cumplido las condiciones exigidas para pensionarse, en caso de invalidez, o a los familiares, en caso de fallecimiento del cotizante, en la misma carencia de condiciones, el capital faltante necesario para adquirir una renta vitalicia.

4.1.5 Garantía Estatal de Pensión Mínima

Actualmente, en el RAIS, las aseguradoras no tienen ningún pensionado bajo el esquema de Garantía Estatal de Pensión Mínima por vejez, mientras que las garantías de pensión mínima de invalidez y sobrevivientes sí lo están.

- Garantía estatal a la Pensión de Vejez.

Si el capital acumulado no es suficiente para cubrir una pensión superior al 110% de 1 SMLMV al momento del retiro, deberá verificarse que cumpla con los requisitos de semanas cotizadas de 1150 hasta el 2008 y a partir del 2009 se incrementará en 25 semanas hasta completar 1325; además de cumplir con la edad exigida para mujeres (57) o para hombres (62)⁴. Si cumple estos requisitos el Fondo Estatal de Garantía de Pensión Mínima entregará el valor faltante para completar el Capital necesario para comprar la Renta Vitalicia a la aseguradora o el retiro Programado a la AFP. Si la persona vive más de lo esperado la compañía aseguradora cumple con la obligación adquirida.

- Garantía a la Pensión de Invalidez y Sobrevivientes.

La Garantía de Pensión Mínima para las pensiones de Invalidez y Sobrevivencia está a cargo de las aseguradoras, vía el Seguro Previsional de Invalidez y Sobrevivencia, por lo tanto el Estado no asume esta garantía (Decreto 832 de 1994).

⁴ Art. 9° de la Ley 797 de 2003.

4.1.6 Evolución del Ramo

En los años noventa en la mayor parte de Latinoamérica se presentaba una situación general que obligaba a realizar una reforma pensional debido a que existía una baja cobertura y un déficit fiscal que llevaba a la inviabilidad del sistema que existía hasta ese entonces, que generalmente correspondía a un Régimen de Prima Media como el existente en Colombia.⁵ Por ello surge la idea de privatizarlo de tal manera que el Estado perdiera participación gradual. Se encuentra que en países como México y Chile se realizó el cambio total a sistemas de capitalización, en Colombia y Perú se generó la figura de la dualidad y en países como Argentina y Uruguay se mantuvo el sistema de reparto obligatorio combinado con esquemas individuales.

Cuadro 1. Cambio estructural de los regímenes pensionales en América Latina

AÑO	PAÍS	PROGRAMA	TIPO
1981	Chile	Sustitutivo	Entrada obligatoria al nuevo sistema
1993	Peru	Selectivo	Libre decisión entre viejo y nuevo sistema
1994	Colombia	Selectivo	Libre decisión entre viejo y nuevo sistema
1994	Argentina	Mixto	Viejo sistema rentas bajas; nuevo sistema rentas mayores
1996	Uruguay	Mixto	Viejo sistema rentas bajas; nuevo sistema rentas mayores
1997	Bolivia	Sustitutivo	Entrada obligatoria al nuevo sistema
1997	Mexico	Sustitutivo	Entrada obligatoria al nuevo sistema
1998	El Salvador	Sustitutivo	Entrada obligatoria al nuevo sistema
2003	Republica Dominicana	Sustitutivo	Entrada obligatoria al nuevo sistema

Brasil, Ecuador, Guatemala, Honduras, Nicaragua, Panamá, Venezuela: en discusión

Costa Rica: Sistema de reparto reformado y capitalización individual voluntaria

Fuente: Münchener Re 2005

En general se encuentra que los nuevos sistemas fijaron condiciones más estrictas en cuanto a la edad de pensión, tasas de reemplazo y porcentajes de cotización de los trabajadores, buscando la viabilidad del sistema porque las cotizaciones que realizaban los trabajadores no cubrían sus mesadas futuras, sino la de los pensionados del momento.

La reforma estructural pensional en Colombia se llevó a cabo gracias a la Ley 100 de 1993, la cual desarrolló el artículo 48 de la Constitución Política de 1991 permitiendo desmonopolizar la administración de la seguridad social en el país. Es por ello que surgen las Administradoras de Fondos de Pensiones (AFP) y el Régimen de Ahorro Individual con Solidaridad (RAIS) como una alternativa para el manejo de las pensiones, cumpliendo con el objeto de amparar a la población contra las contingencias que se derivan de la vejez, invalidez y muerte, mediante el reconocimiento de una pensión o prestación de origen común.

Lo anterior permite que coexistan en el país dos regímenes de administración pensional que permite a los trabajadores su libre escogencia y la posibilidad de realizar traslados entre ellos.

⁵ Factores negativos a los que son susceptibles los regímenes de reparto: i) desviación de recursos para otros fines y evasión de aportes, ii) mala administración pública, iii) empeoramiento del déficit actuarial a cargo del costo público: número de afiliados menor al número de pensionados. (Münchener 2005)

La posibilidad que tienen los trabajadores de seleccionar libre y voluntariamente el régimen y la situación financiera del ISS de los últimos años, permitió el traslado paulatino de los afiliados del Régimen de Prima Media hacia el Régimen de Ahorro Individual con Solidaridad. Se presentan a continuación las estadísticas del sector de los últimos 12 años con el fin de tener una perspectiva global del comportamiento del sistema y de los dos regímenes:

Cuadro 2. Evolución del total Afiliados.

Periodo	Total Fondos	Participación % de los fondos
Dic 31/94	991,620	
Jun 30/95	1,395,047	
Dic 31/95	1,710,865	34.46%
Jun 30/96	1,997,257	42.77%
Dic 31/96	2,032,405	43.68%
Jun 30/97	2,266,920	33.87%
Dic 31/97	2,494,363	35.73%
Jun 30/98	2,702,257	36.76%
Dic 31/98	2,908,633	38.57%
Jun 30/99	3,181,758	40.77%
Dic 31/99	3,443,323	43.03%
Jun 30/00	3,713,349	45.12%
Dic 31/00	3,954,007	46.80%
Jun 30/01	4,150,772	48.24%
Dic 31/01	4,301,207	48.95%
Jun 30/02	4,500,820	50.03%
Dic 31/02	4,679,105	50.88%
Jun 30/03	4,927,966	46.51%
Dic 31/03	5,212,823	47.91%
Jun 30/04	5,452,974	49.02%
Dic 31/04	5,747,396	50.52%
Jun 30/05	6,051,610	ND
Dic 31/05	6,361,763	ND
Ene 31/06	6,412,386	ND
Jun 30/06	6,701,261	ND

PERIODO	VARIACION %
Década del 2000	10.79%
Década de los 90 (del 95 al 99)	28.27%
Desde la ley 100 /1993	18.07%

Pensiones Obligatorias.

Fecha de corte: jun 30/06. Información parcial para los periodos: (Dic 31/01,Jun 30/02,Dic 31/02,Jun 30/03).

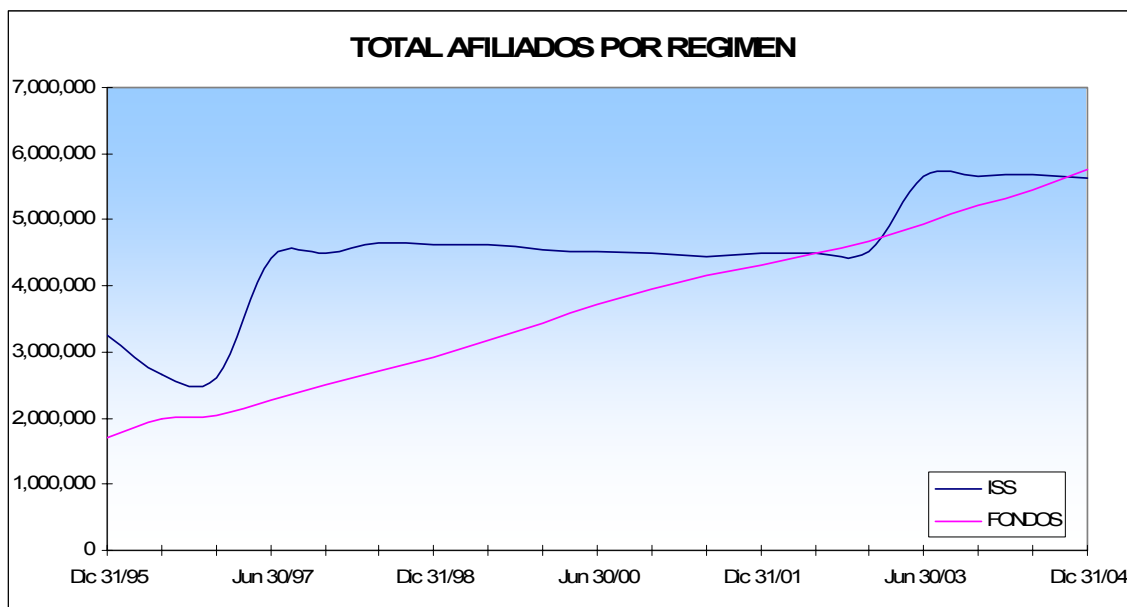
Fuente: Asofondos.

La cobertura del Sistema General de Seguridad Social en Pensiones de Colombia ha tenido un crecimiento dinámico porque pasó de 3.6 millones en el año 1.991 a cerca de 12 millones en el 2006 lo que representa un incremento promedio anual de más del 8% en 15 años.

Dentro de este análisis es importante destacar la tendencia de crecimiento constante que han tenido las Administradoras de Fondos de Pensiones en la participación del mercado, el cual hoy día corresponde a más del 50% teniendo un crecimiento anual promedio por encima del 17%.

Desde el año 1993 el traslado de trabajadores entre AFP corresponde en un 74% a los traslados de trabajadores que se encontraban en el ISS y que decidieron afiliarse a una Administradora de Fondos de Pensiones.

Cuadro 3



Pensiones Obligatorias.
Fecha de corte: dic 31/04.
Fuente: Asofondos.

El Régimen de Prima Media coexiste en un sistema dual bajo los mismos principios legales a mediano y largo plazo, y es de esperar que técnica y financieramente se sigan realizando ajustes a los regímenes con el objetivo de mantener viables las prestaciones futuras para la población en edad de jubilación.

Cuadro 4 Distribución de los afiliados por edad.

Rango de Edad	Afiliados	Participación %	Participación %Acum
15-19	93,813	1.46%	1.46%
20-24	875,467	13.65%	15.12%
25-29	1,331,478	20.76%	35.88%
30-34	1,252,079	19.53%	55.41%
35-39	1,185,518	18.49%	73.89%
40-44	885,491	13.81%	87.70%
45-49	506,560	7.90%	95.60%
50-54	196,121	3.06%	98.66%
55-59	60,305	0.94%	99.60%
60-64	15,779	0.25%	99.85%
65 O MAS	9,775	0.15%	100.00%

Total	6,412,386	100.00%
--------------	-----------	---------

Pensiones Obligatorias.
 Fecha de corte: ene 31/06.
 Fuente: Asofondos

Cuadro 5 Distribución de afiliados por origen.

Origen Afiliación	Afiliados	Participación %
Cajas	66,372	1.04%
Ingreso Sistema	3,904,760	60.89%
ISS	1,801,855	28.10%
Traslado AFP	639,399	9.97%

Pensiones Obligatorias.
 Fecha de corte: ene 31/06.
 Fuente: Asofondos.

Cuadro 6 Distribución de afiliados por sexo.

Sexo	Afiliados	Participación %
Hombres	3,793,090	59.15%
Mujeres	2,619,296	40.85%

Pensiones Obligatorias.
 Fecha de corte: ene 31/06.
 Fuente: Asofondos.

Cuadro 7 Distribución de afiliados por estado.

Estado	Cantidad
Inactivos	3,162,978
Activos	3,249,408

Pensiones Obligatorias.
 Fecha de corte: ene 31/06.
 Fuente: Asofondos.

Las cifras de afiliados de las Administradoras de Fondos Privados de pensiones, muestran que cerca del 96% de sus afiliados tienen menos de 50 años, situación que conlleva a un crecimiento de pensionados en los próximos 15 años. Al año 2005 en Colombia existen cerca de 19,000 pensionados en el RAIS, de los cuales el 51% han elegido la opción de renta vitalicia. El Departamento Nacional de Planeación ha realizado proyecciones del número de pensionados en las AFP, las cuales muestran un interesante crecimiento gradual a medida que madure el sistema: 15,800 para el 2016, 55,300 en 2026 y 60,000 en 2034.

Cuadro 8 Distribución de la selección del tipo de pensión por origen.

Periodo	Invalidez y Supervivencia		Vejez	
	Renta Vitalicia	Retiro programado	Renta Vitalicia	Retiro programado
Dic 31/97	26.8%	73.2%	9.4%	90.6%
Dic 31/98	52.7%	47.3%	18.1%	81.9%
Dic 31/99	69.0%	31.0%	14.4%	85.6%
Dic 31/00	68.4%	31.6%	17.6%	82.4%
Dic 31/01	65.8%	34.2%	14.5%	85.5%
Dic 31/02	63.1%	36.9%	13.2%	86.8%
Dic 31/03	63.4%	36.6%	11.9%	88.1%
Dic 31/04	61.4%	38.6%	11.5%	88.5%
Dic 31/05	59.8%	40.2%	11.7%	88.3%

Fuente: Asofondos.

Cuadro 9 Evolución del número de pensionados.

Fecha	Total Pensionados RAIS
Dic 31/94	ND
Jun 30/95	ND
Dic 31/95	ND
Jun 30/96	ND
Dic 31/96	ND
Jun 30/97	1,032
Dic 31/97	1,487
Jun 30/98	2,329
Dic 31/98	2,787
Jun 30/99	3,705
Dic 31/99	4,603
Jun 30/00	4,393
Dic 31/00	6,549
Jun 30/01	7,646
Dic 31/01	8,757
Jun 30/02	9,972
Dic 31/02	11,252
Jun 30/03	12,452
Dic 31/03	13,962
Jun 30/04	14,907
Dic 31/04	16,101
Ene 31/06	18,996

Pensiones Obligatorias.

Fecha de corte: ene 31/06. Información parcial para los periodos: (Dic 31/01,Jun 30/02,Dic 31/02,Jun 30/03).

Fuente: Asofondos.

4.1.7 El Riesgo y su administración

El concepto del riesgo ha tomado relevancia en el sector empresarial dado que en las últimas décadas han ocurrido en el mundo innumerables cambios que han generado en todos los mercados incertidumbre y riesgos. En este contexto, todas las empresas deben contemplar como prioritario el tema de la administración del riesgo porque “(...) podría estar destruyendo valor, en la medida que destine mayores recursos que aquellos que espera recibir y a la vez podría generar un mayor grado de incertidumbre sobre su estabilidad y permanencia en el tiempo. El gran problema para una compañía radica en que entre mayor sea dicha incertidumbre, mayor será el costo de operación...”⁶. Entre estos costos, menciona el autor: i) exigencia de bancos y otros acreedores de mayores garantías colaterales, y/o aplicar mayores tasas de interés, ii) los proveedores podrán disminuir la cantidad de bienes suministrados o reducir el plazo para el pago; iii) los clientes podrían declinar algunos de los negocios a largo plazo y iv) en caso de

⁶ Pérez, Jairo. 2005

empresas que cotizan en bolsa, el costo de las acciones podría disminuir o hacer más costosa la adquisición de nuevos recursos.

Las compañías de seguros de vida tienen como objeto aceptar y administrar el riesgo que se les traslada, pero no son ajenas a las consecuencias de los riesgos e incertidumbre que se presentan en el ámbito empresarial. Es común encontrar innumerables tipos de riesgos que se pueden identificar en todos los sectores de la economía. Las compañías de seguros deben definir una serie de estrategias en busca de mantener o garantizar la estabilidad del negocio a corto, mediano y largo plazo, tarea que se logra con la administración del riesgo. Cualquier metodología de administración del riesgo contempla en términos generales las siguientes tres etapas: identificación, análisis y determinación del nivel de riesgo.

La primera etapa contempla la identificación de riesgos mediante un esquema metodológico que abarque los diferentes factores o circunstancias que pueden incidir en la aparición de los mismos.

La etapa de análisis tiene como objetivo la valoración y priorización de los riesgos.

La etapa de determinación del nivel de riesgo es el resultado de confrontar la probabilidad de ocurrencia y el impacto.

Tras estas etapas se deben identificar e implementar alternativas para mitigar el riesgo.

Los riesgos correspondientes a las rentas vitalicias son diversos. A continuación sólo mencionamos los relacionados con las compañías de seguros de vida, dejando de lado los relacionados con otras partes interesadas tales como el gobierno o los suscriptores⁷.

Riesgo de mercado.

Está asociado al *descalce* entre el plazo de las obligaciones con los rentistas y el plazo de los títulos en que se invierten los activos para cubrirlos. Si los plazos de los activos son menores, como es lo usual, existe el *riesgo de reinversión* futura a una tasa de mercado inferior a la tasa técnica comercial comprometida en el mantenimiento de las reservas. Pero el riesgo de mercado también está asociado a tener que invertir hoy en *tasas de mercado a largo plazo inferiores a las del interés técnico*, debido a la volatilidad del mercado.

Otro riesgo de mercado es que el emisor de los instrumentos financieros hiciera un *pago anticipado*, llevando a la compañía de seguros hacia el riesgo de reinversión a tasas menores a las acordadas para la reserva matemática. O el riesgo de *cambio de la calificación crediticia del emisor* de los instrumentos financieros en que se ha invertido y una eventual quiebra del mismo.

⁷ La clasificación presentada se basa en la expuesta en el documento "Developing the market for retirement products: The case of Chile. Banco Mundial 2005.

Riesgo de inflación.

La inflación es un riesgo si se adquiere con el tomador de la renta la obligación de ajustar cada año las mesadas a la inflación. Puede causarse si no se consigue una suficiente cantidad de instrumentos financieros indexados o si se indexan a una tasa diferente a la suscrita con los rentistas.

Riesgos de suscripción.

Al momento de suscribir el negocio, existe el riesgo de una mala tarificación por cuenta de supuestos incorrectos en las tasas de mortalidad de los rentistas. La tabla de mortalidad de rentistas puede construirse basada en estadísticas de mala calidad o no totalmente pertinentes. Es el denominado *riesgo de extralongevidad*.

En el riesgo de extralongevidad debe tenerse en cuenta que, no sólo afecta la responsabilidad hacia el pensionado, sino también la relacionada con los sobrevivientes.

Por otra parte, el tomador de la póliza bien puede tener presentes factores médicos y genéticos, basados en la historia de su familia, que lo inducen a pensar que tendrá una larga vida. Esto genera asimetría en la información frente a la compañía de seguros de vida, que no dispone de dicha información y por ende genera *antiselección* del riesgo hacia personas con una longevidad mayor al promedio.

Un riesgo importante de suscripción es el de *tasa de interés* que se toma para traer a valor presente los futuros flujos de caja y por ende para estructurar el negocio. Esta fuertemente relacionado con los riesgos de mercado.

La suscripción del negocio también incorpora riesgos a partir de unos supuestos no realistas acerca de los costos operativos derivados de la estimación de la tasa de participación que se tendrá en el mercado, las futuras economías de escala o los avances tecnológicos probables. Este último riesgo de *supuestos en el costo operativo* son propios de cada compañía.

Riesgos operativos

Hace referencia a las pérdidas en que incurre la compañía por fallas en los procesos de auditoría interna para evitar o aminorar el fraude y las fallas administrativas. Por ejemplo, fallas en las decisiones de inversión en los portafolios pueden llevar a una tasa de retorno inadecuada, o fallas en los procesos pueden llevar a pagar mesadas a personas fallecidas, pero suplantadas. Este riesgo está asociado a los procesos y controles internos de cada compañía y por tanto no se considera un riesgo sectorial o de gremio y por ende no se discute en el presente trabajo.

Riesgo de liquidez, crédito y relacionados.

El riesgo de liquidez se presenta cuando se falla en la planeación del flujo de caja, lo cual puede llevar a costos de crédito. Es un riesgo de menor importancia, frente a los restantes, por cuanto es fácil predecir el flujo de caja y siendo que las rentas vitalicias son irrevocables es imposible que algún movimiento del mercado haga que una gran parte de los rentistas soliciten de manera líquida sus saldos,. También se considera un riesgo a nivel de compañía, no gremial.

En este grupo también se puede considerar el *riesgo de inversión*, el cual también es inherente a cada compañía y se relaciona con una inadecuada implementación de la estrategia de administración del conjunto activos – pasivos, lo cual puede llevar a la insolvencia.

Así mismo, pertenecen a este grupo los riesgos asociados a la custodia de los títulos valores, de concentración de la inversión en una compañía o en una área geográfica o en un sector económico.

4.2. IDENTIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE RIESGOS EN LAS RENTAS VITALICIAS.

En este numeral presentamos para cada riesgo el desarrollo y particularidades específicas presentes en Colombia.

4.2.1 Riesgo de mercado.

El riesgo de mercado engloba un conjunto de riesgos asociados al mercado financiero.

El primero de ellos está asociado al **descalce** entre el plazo de las obligaciones con los rentistas y el plazo de inversión de los activos para cubrirlos.

En relación al plazo de las obligaciones con los rentistas, en el caso colombiano, hay que tener en cuenta que el artículo 47 de la Ley 797 especifica que la pensión debe considerar, además del pensionado, a los sobrevivientes. Si tenemos en cuenta la esperanza de vida de un hombre de 62 años, la cual es de 20 años y suponiendo un cónyuge cinco años menor, con una esperanza de vida de casi 8 años adicionales luego de la muerte del pensionado, implica que se espera que la obligación se mantenga por un periodo de 28 años⁸. Por supuesto que cada renta tiene en cuenta las condiciones particulares de edad y beneficiarios sobrevivientes de cada pensionado, pero a partir de una encuesta a las compañías de seguros de vida que operan estos ramos, se determinó que el plazo promedio de los pasivos del ramo al año 2006 es de alrededor de 30 años⁹.

Con relación al plazo de las inversiones de los activos, hay que tener en cuenta que el mercado colombiano apenas está desarrollándose y no es profundo. Se dice que no es profundo cuando no se emite una suficiente proporción de bonos a largo plazo o no se emiten títulos a plazos mayores a diez años. El análisis de Fedesarrollo¹⁰ determina que “durante el 2005 aproximadamente el 52% del monto total aprobado (de emisiones de bonos, titularizaciones y acciones) correspondió a papeles con una vida promedio mayor o igual a 5 años y el 16% correspondió a títulos con vida promedio mayor o igual a 10 años”; más adelante afirman que “(...) aquellos con vida promedio mayor o igual a quince años, han sido prácticamente inexistentes en el mercado nacional”. Finalmente estiman que el plazo promedio de las inversiones de las compañías de seguros de vida está alrededor de 4 años.

Obsérvese que una relación de 4 años a 30 años implica que se debe invertir en promedio 7.5 veces el activo para calzar el pasivo, dando como consecuencia un alto riesgo de reinversión durante la vigencia de la obligación.

⁸ Cálculos basados en la Tabla de Mortalidad de rentistas, experiencia ISS 1980 – 1989.

⁹ Salazar, Arbeláez y Chaparro. 2006. Pag. 124

¹⁰ Ibidem.

La grave brecha actual entre el plazo de las obligaciones y el plazo promedio de las inversiones podría disminuirse a medida que madure el Sistema General de Seguridad Social en Pensiones, pues tal como dice Roldós (2004), las reformas de otros países encaminadas hacia regímenes total o parcialmente capitalizados y administrados por entidades privadas, han producido beneficios para el desarrollo de los mercados de capital.¹¹ Entre los beneficios que menciona, son de especial interés: “(...) el carácter de largo plazo de sus pasivos les permite a los fondos de pensiones invertir en los mercados de valores de más largo plazo y contribuir a su desarrollo.¹²” De hecho, en la explicación de este beneficio dice, “El efecto sobre la profundidad de los mercados de bonos y acciones es más fuerte cuando el sistema financiero no está dominado por bancos, si las transacciones internacionales en títulos - valores no son demasiado grandes y si los aportes a los planes de pensiones son obligatorias.” Es el caso colombiano, excepto en lo relacionado con el dominio de los bancos, que aún cuentan con el 62% de los activos financieros, si bien dicha participación se está reduciendo con el tiempo.

El documento del Banco Mundial (2006) en su numeral 106 afirma: “Los accionistas principales de los bonos de Hacienda han sido bancos, con una participación del 25 por ciento del stock. Han sido seguidos por las compañías propiedad del gobierno, las corporaciones privadas, y los fondos de pensiones, con una participación del 24, 18 y 16 por ciento, respectivamente. Los fondos de pensiones aumentarían probablemente sus tenencias si no fueran obligados por el límite del 50 por ciento. Las compañías de seguros todavía no constituyen una parte grande de la base de inversionistas, porque siguen siendo pequeñas, con los activos en cerca del 5 por ciento del PIB. Sin embargo, el sector debe crecer más rápido en el futuro, especialmente con el aumento en los flujos de jubilados bajo el sistema de capitalización individual y el resultante aumento en la demanda para las rentas vitalicias. Cuando sucede esto, la demanda por bonos de Hacienda indexados a largo plazo aumentará perceptiblemente, pues las rentas vitalicias estarán indexadas y las reservas necesitarán conseguir acceso a estos instrumentos para cubrirse contra los riesgos de extralongevidad, del mercado y de la inflación.¹³”

Cifuentes, Desormeaux y Gonzalez¹⁴ documentan cómo el vencimiento medio de los bonos emitidos en Chile fluctuó entre 10 y 15 años en el primer quinquenio de los años noventa y desde entonces ha fluctuado entre 15 y 20 años, e incluso se ha vuelto común la emisión de bonos a 30 años. Al respecto dicen: “Los inversores institucionales proveen una base de demanda importante. La reforma pensional de principios de los años ochenta en adelante afectaron el desarrollo del mercado de bonos, tanto a través de la inversión directa en bonos por parte de los fondos de pensiones como a través de las rentas vitalicias que las compañías de seguros venden bajo el nuevo sistema a los pensionados. Las compañías de seguros que

¹¹ Jorge Roldós. 2004

¹² Jorge Roldós. IBIDEM

¹³ Traducción de los autores

¹⁴ CIFUENTES, Rodrigo; DESORMEAUX, Jorge y GONZÁLEZ, Claudio. 2002

ofrecen dicho producto requieren, por ley, del calce de sus activos con sus pasivos. Esto implica que son una fuente importante de demanda de títulos con madurez a 20 años o más.¹⁵

Los documentos citados prevén una profundización del mercado colombiano, no obstante el resultado será un menor nivel de descalce, no la desaparición del riesgo de reinversión. El siguiente cuadro ilustra cómo se ubica Colombia dentro del conjunto Latinoamericano:

Cuadro 10 Nivel de activos de las AFP frente al PIB

Fuente: Banco Mundial (2006)

La tasa de crecimiento de la inversión institucional tiene relación directa con la tasa de cobertura del SGSSP. En Chile, cuya tasa de cobertura es mucho mayor (55.4%)¹⁶ y en donde sólo existe el régimen de capitalización individual, el crecimiento de la inversión institucional ha sido mayor. En Colombia se debe esperar un crecimiento más moderado.

La consecuencia del descalce es el *riesgo de reinversión* futura a una tasa de mercado inferior a la tasa técnica comprometida en el mantenimiento de las reservas. Pero este riesgo de mercado también está asociado a tener que invertir hoy en *tasas de mercado a largo plazo inferiores a las del interés técnico*, debido a la volatilidad del mercado.

La resolución 610 de 1994 de la Superintendencia Financiera, establece que las reservas matemáticas del negocio de las rentas vitalicias se constituyan al 4% real. Actualmente se puede superar esta tasa, pero el entorno a la baja en las tasas de interés que se ha presentado a nivel mundial debido a "(...) una mayor credibilidad en los bancos centrales que ha permitido reducir las expectativas de

¹⁵ IBIDEM. Traducción de los autores.

¹⁶ Datos del año 2004. Fuente: Banco Mundial (2005)

inflación, una menor volatilidad macroeconómica y la disponibilidad de una amplia gama de productos financieros que ofrecen protección contra riesgos...¹⁷

El documento del Banco Mundial¹⁸ afirma en su numeral 90 que el 4% es una tasa inadecuada.

El impacto en el cambio de la tasa de interés técnica está dado en dos frentes:

a) Una disminución en la tasa de interés técnica implica un mayor costo de las rentas vitalicias, por cuanto los pagos futuros deben garantizarse a partir de un menor rendimiento del pago de la prima única inicial. Por cada 1% que disminuya el interés técnico, el costo de una renta de mesada igual a \$500,000 pesos se aumenta en cerca de un 10%¹⁹.

b) Una disminución en la tasa de interés técnica también implica el aumento en el nivel de reservas del ramo sobre el stock de rentas vigentes. Fedesarrollo ha calculado que el nivel de reservas se aumentaría en un 15.26% por cada 1% que disminuya el interés técnico para una renta vitalicia inmediata cuyo horizonte de obligaciones sea de 30 años²⁰.

Una diferencia sustancial y distintiva del Sistema Pensional colombiano es que en el caso de la muerte de un pensionado, la pensión sustitutiva a los beneficiarios es del 100%, a diferencia de otros países tales como Chile o Perú cuyo valor es de máximo 60% y 42% respectivamente para el caso de cónyuge sobreviviente sin hijos. Esta característica hace que el riesgo de reinversión tenga mayor impacto en Colombia que en otros países suponiendo que las demás condiciones macroeconómicas sean comparables.

Otro riesgo de mercado es que el emisor de los instrumentos financieros hiciera un **pago anticipado**, llevando a la compañía de seguros hacia el riesgo ya expuesto de reinversión a tasas menores a las acordadas para la reserva matemática. O el riesgo de que cambie la calificación crediticia del emisor de los instrumentos financieros en que se ha invertido y una eventual quiebra del mismo. En Colombia este riesgo se aminora mediante la regulación existente en relación con el tipo de inversiones que puede realizar la compañía de seguros de vida, no obstante dicha regulación también hace restrictiva y difícil la reducción del riesgo por descalce en los plazos y por tasa de reinversión²¹.

En teoría, ante la carencia de una tradición de inversión institucional, es conveniente empezar por una legislación basada en restricciones cuantitativas, la cual puede ir variando hacia una legislación de “reglas de persona prudente” a medida que la oferta de productos financieros se diversifique y se profundice.

¹⁷ SALAZAR, Natalia; ARBELAEZ, María Angélica y CHAPARRO, Juan Camilo.

¹⁸ Banco Mundial. 2006.

¹⁹ Calculado a partir de una cotización de una renta vitalicia realizada a primero de julio de 2006 que no considere gastos de administración, para un individuo masculino que en dicha fecha tenga una edad de 62 años con cónyuge de 57 años y sin hijos beneficiarios.

²⁰ Fedesarrollo 2006. Capítulo II, página 97.

²¹ La forma en que las restricciones del Régimen de Inversiones aminoran el riesgo de pago anticipado se discuten más adelante, asociadas con el riesgo de inflación.

Colombia aún tiene una legislación fuertemente orientada a las restricciones cuantitativas que afecta directamente el riesgo del ramo. El numeral 94 del documento del Banco Mundial afirma: “El régimen de inversiones, el limitado desarrollo de la regulación sobre inversión de capital y reservas, y las limitadas fuentes de activos y de instrumentos de cobertura, implican en conjunto un régimen regulador que no responde adecuadamente al nivel del riesgo inherente al segmento de las rentas vitalicias. El significativo pero subestimado riesgo de la mortalidad junto con el riesgo material pero desconocido del descalce entre activos y pasivos son inherentes al sistema. El sistema todavía no es bastante grande como para traducir esta preocupación a realidades, no obstante su tamaño aumentará sustancialmente en los próximos años. Hoy por hoy, los riesgos relacionados con lo técnico (sobre todo la mortalidad) y lo económico (reinversión, inflación, indexación, pago adelantado) son financieramente materiales para los aseguradores.”²²

Por su parte Arbelaez y Zuluaga concluyen en su documento²³: “El nuevo régimen [de inversiones], sumado al hecho de que el mercado de capitales en Colombia es pequeño, poco diversificado y con un número limitado de instrumentos que cumplan con los requisitos exigidos por la Ley (la lista de acciones en bolsa es reducida, las empresas de algunos sectores como la construcción no cotizan en bolsa, y el proceso de calificaciones [de riesgo] es aún incipiente), las opciones de inversión de las compañías de seguros son reducidas... También impide un adecuado manejo de los riesgos de mercado como tasa de interés, cambiario, crediticio e inflación. Este último es especialmente crítico en compañías de seguros, y su manejo se dificulta al verse reducidas las posibilidades de invertir en activos con valores reales como bienes raíces o activos en el exterior. De la misma forma, las restricciones para invertir en activos con alto rendimiento (acciones, inversiones en el exterior) conducen a una menor rentabilidad para las compañías...”. También hay que adicionar el hecho de que en Colombia la dinámica de calificación del riesgo es incipiente aún.

La restricción a la inversión en bienes raíces en tanto no se tenga el 100% de la reserva en instrumentos financieros de media o alta bursatilidad surgió hace relativamente poco tiempo en Colombia en razón a una inusitada valorización ficticia de la finca raíz a finales de los años noventa por causa del lavado de activos del narcotráfico. La intención era evitar que se realizaran inversiones en activos “inflados” produciendo en el futuro una pérdida importante en los balances. Algunos autores consideran que hoy por hoy su lado positivo perdió importancia frente a su lado negativo.

En particular, las compañías de seguros de vida tienen un importante porcentaje de sus obligaciones a largo plazo y por tanto la media o alta bursatilidad de los activos no es tan importante dado que no requieren liquidez inmediata.

²² Traducción por los autores

²³ ARBELAEZ, María Angélica; ZULUAGA, Sandra. Las aseguradoras y el Régimen de Inversiones. Texto entre paréntesis añadido.

Hay un riesgo relacionado con el mercado que tiene una relación directa con **vulnerabilidades contables**: la normatividad²⁴ contempla que las compañías de seguros de vida deben clasificar sus inversiones en una de tres tipos: i) inversión hasta el vencimiento, en cuyo caso no podrá negociarla, y esta orientada a la inversión en activos que respaldan obligaciones a largo plazo y por tanto adquiridos con la intención de retenerlos hasta su vencimiento; ii) negociable, la cual se valora a precios de mercado²⁵ y se corresponden con activos disponibles a corto plazo y que permiten en un momento dado reestructurar la composición del portafolio aprovechando las oportunidades del mercado, o iii) disponible para la venta, las que no caben en las dos definiciones anteriores y que normalmente atañen a acciones, ya sea del mismo grupo económico o de terceros y que a pesar del nombre no se invierten para su venta por lo menos a corto o mediano plazo.

Las inversiones disponibles para la venta también se valoran a precios de mercado, si bien la reglamentación establece que parte de esa valoración se reserve. No ocurre así para las negociables. Las inversiones clasificadas como “hasta el vencimiento” no se permite reclasificarlas en alguno de los otros dos grupos y dicha “inflexibilidad” lleva a las compañías a tener un porcentaje importante de su portafolio clasificado en los dos grupos que se valoran a precios del mercado.

Si bien la valoración a precios del mercado es una práctica deseable, que ha tendido a establecerse a nivel internacional²⁶, puede introducir una alta volatilidad a los resultados del negocio sin que existan disposiciones normativas para las negociables que propugnen que las compañías de seguros guarden una porción de los mayores ingresos, que pueden provenir de manera importante de efectos de valoración, como reserva. Esto puede ser necesario dado que el lado pasivo no está “atado” al mercado y tiene un plazo bastante largo. Cualquier efecto coyuntural del mercado puede hacer aparecer inflado el balance de resultados de la compañía. Esta circunstancia en conjunto con la falta de regulación respecto a la participación de utilidades a la que está sometido el ramo de rentas vitalicias podría hacer aflorar el riesgo de participar estas utilidades sin proteger la obligación futura asociada al activo.

²⁴ Resolución 200 de 1995

²⁵ “La rentabilidad de un título se mide a través de su tasa interna de retorno, mientras que el precio de mercado de un título se calcula por el valor presente de los flujos de efectivo que el mismo genera durante su vida, descontados a la tasa de interés de mercado. La implantación en Colombia de la valoración de portafolios a precios de mercado, ha requerido por parte de los administradores de portafolios centrar su atención sobre el riesgo de tasa de interés, lo cual ha llevado a la utilización de otros conceptos complementarios al valor presente neto y la tasa interna de retorno como indicadores, para evaluar la conveniencia de una inversión; los dos conceptos a que se hace referencia son los *duration* o duración efectiva y *convexity* o convexidad del título...”. Serrano 2004. Pag. 135. Ver en el Glosario “Riesgo de tasa de Interés”

²⁶http://mit.ocw.universia.net/15-511/NR/rdonlyres/Sloan-School-of-Management/15-511Summer2004/3E36EB3B-8881-4ACD-8406-70C36F8AB17E/0/lec17_securities.pdf

4.2.2 Riesgo de inflación.

Es el factor de riesgo asociado a la obligación de ajustar cada año las mesadas a la inflación, lo cual se cubre mediante inversiones indexadas a dicho índice.

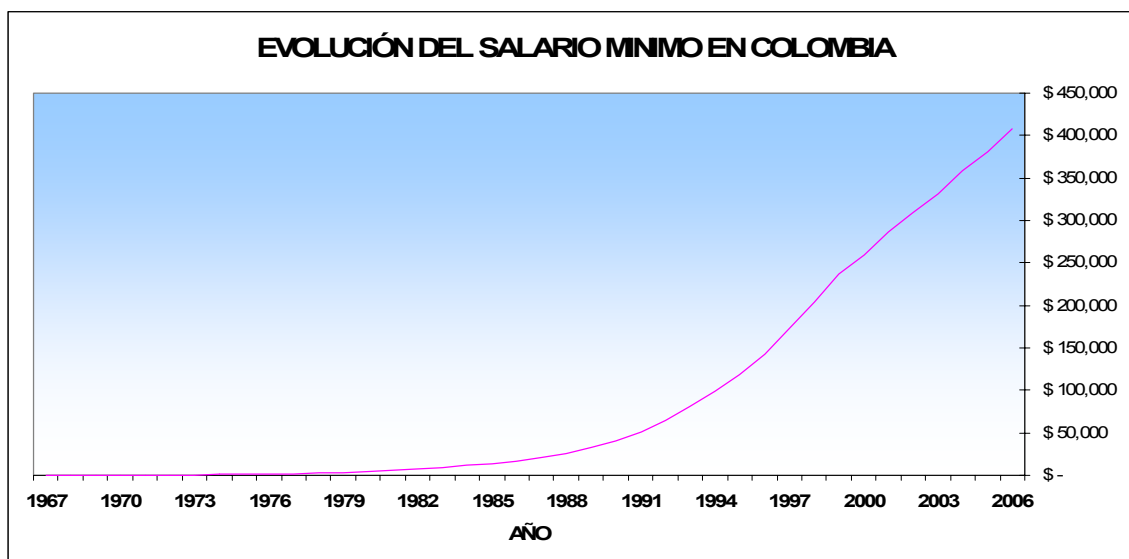
El Banco Mundial (2006) menciona que en Colombia la mitad de las emisiones de bonos corporativos están indexadas a la inflación, y que “(...) La madurez sigue siendo relativamente corta, pero ya hay algunas corporaciones que han emitido papeles a 10 años. Este tipo de títulos pueden ser muy útiles cuando el Régimen de Ahorro Individual con Solidaridad (RAIS), alcance la fase de desacumulación, pues permitirá que los expedidores de las rentas vitalicias cubran sus riesgos, mientras que también obtienen rendimientos más altos.²⁷”

Hay una particularidad en Colombia asociada a este riesgo; desde 1950 ha existido el concepto del Salario Mínimo Legal Mensual Vigente, el cual tiene una importancia vital en el ámbito laboral y se traduce en un porcentaje que es establecido por el Gobierno previa negociación con los representantes de las organizaciones laborales y empresariales y rige a partir del primero de enero de cada año.

El comportamiento del SMLMV en Colombia ha mantenido en su historia una tendencia de crecimiento en los últimos 39 años; a continuación se muestra gráficamente su comportamiento:

²⁷ Numeral 111. Traducción por los autores

Cuadro 11 Grafica de la evolución en pesos del SMLMV en Colombia.



Fuente: DANE.

En el tema de las pensiones, este factor tiene un papel preponderante porque cumple con el objeto de mantener el poder adquisitivo de las mesadas independientemente del régimen al cual estuvo afiliado el pensionado y en ningún caso podrá el incremento de una pensión de Salario Mínimo Legal Mensual Vigente (SMLMV) estar por debajo de este porcentaje. En el momento de la negociación del incremento del SMLMV se tienen en cuenta los niveles de años anteriores y las proyecciones de inflación, variables que han permitido mantener una estabilidad del nivel real del SMLMV durante los últimos años, no obstante es un proceso eminentemente político.

Es particularidad de Colombia que el Sistema General de Seguridad Social en Pensiones incrementa las pensiones mínimas de acuerdo a la variación del SMLMV si este incremento es mayor a la inflación. Las demás, que están por encima del mínimo, se ajustan con el incremento de la inflación. A continuación se realiza un análisis del comportamiento de estas dos variables durante los últimos años y del impacto que tendrá a mediano y largo plazo.

Cuadro 12 Evolución en pesos del SMLMV en Colombia.

AÑO	SMLMV - Pesos	Variación en pesos	Variación % SMLMV	Indice del IPC	Variación % IPC
1991	\$ 51,720	\$ 10,695	26.07%	26.64	26.82%
1992	\$ 65,190	\$ 13,470	26.04%	33.33	25.13%
1993	\$ 81,510	\$ 16,320	25.03%	40.87	22.60%
1994	\$ 98,700	\$ 17,190	21.09%	50.1	22.59%
1995	\$ 118,934	\$ 20,234	20.50%	59.86	19.46%
1996	\$ 142,125	\$ 23,191	19.50%	72.81	21.63%
1997	\$ 172,005	\$ 29,880	21.02%	85.69	17.68%
1998	\$ 203,826	\$ 31,821	18.50%	100	16.70%
1999	\$ 236,460	\$ 32,634	16.01%	109.23	9.23%
2000	\$ 260,106	\$ 23,646	10.00%	118.79	8.75%
2001	\$ 286,000	\$ 25,894	9.96%	127.87	7.65%
2002	\$ 309,000	\$ 23,000	8.04%	136.81	6.99%
2003	\$ 332,000	\$ 23,000	7.44%	145.69	6.49%
2004	\$ 358,000	\$ 26,000	7.83%	153.7	5.50%
2005	\$ 381,500	\$ 23,500	6.56%	161.16	4.85%

Fuente: DANE.

Al observar los resultados de estas dos variables por décadas, se identifica que el incremento promedio del SMLMV en términos reales ha estado por encima del incremento promedio de variación del IPC.

Cuadro 13 Variación promedio anual del SMLMV e IPC en Colombia.

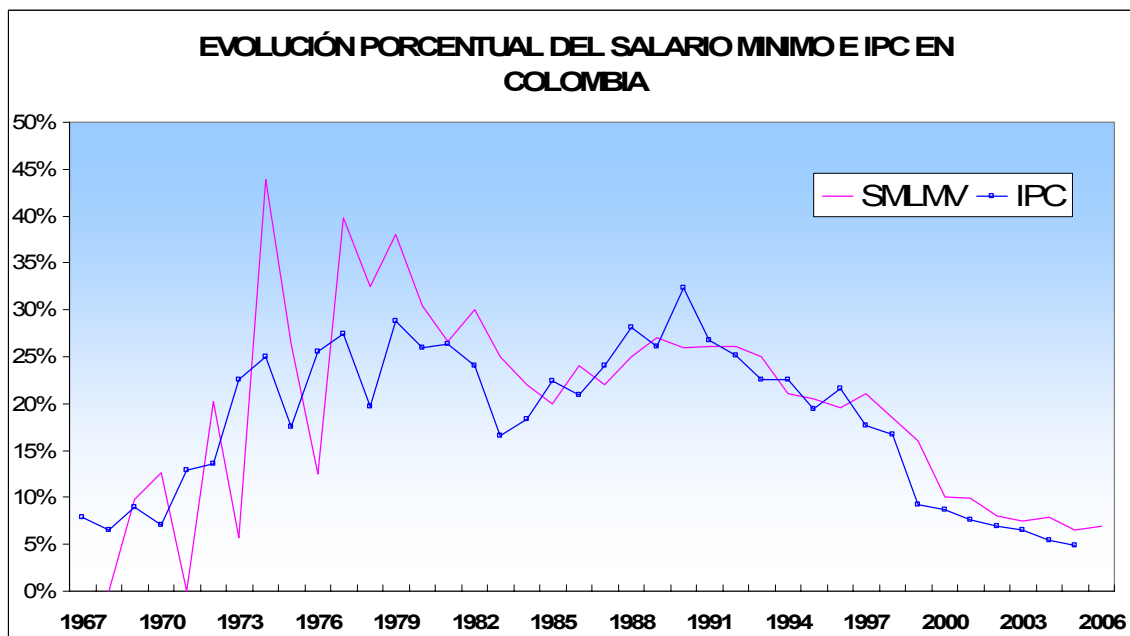
PERIODO	VARIACION PROMEDIO-SMLVM	VARIACION PROMEDIO - IPC	DIF %
Década del 2000	6.59%	5.22%	1.31%
Década de los 90*	18.40%	16.97%	1.22%

* Desde 1991 a 1999

Desde la ley 100 /1993	12.61%	11.13%	1.33%
------------------------	--------	--------	-------

Fuente: cálculo de los autores.

Cuadro 14 Gráfica Variación promedio anual del SMLMV e IPC en Colombia.



Fuente: DANE

Analizando estas variables desde la entrada en vigencia de la Ley 100 de 1993, se encuentra que el SMLMV ha crecido un promedio anual de 1.33% real frente a la inflación.

Existe inequidad entre los rentistas por cuanto el incremento promedio anual de un pensionado con SMLMV es mayor al incremento promedio anual de un pensionado con un salario superior. Al no tener el mismo parámetro de incremento para todas las pensiones, traerá consigo que en el mediano plazo las mesadas que están ligeramente por encima del SMLMV, se conviertan en pensiones mínimas que se ajustarán por encima del IPC.

Por ejemplo, realizando la proyección de las mesadas de 1 SMLVM y de 1.25 SMLVM y asumiendo un diferencial de 1.33% en los crecimientos anuales entre la inflación y el SMLMV, se encuentra que en el término de 18 años las pensiones actuales de 1.25 SMLVM se convertirían en mínimas, momento a partir del cual la compañía de seguros de vida debe asumir el diferencial antes citado. Este diferencial no está especificado en los cálculos actuariales, obligando al gremio asegurador a asumir unos costos adicionales.

Cuadro 15 Proyección del comportamiento del crecimiento de SMVLM y el IPC.

Incremento IPC	4.00%
Incremento SMLVM	5.38%

Año	1	1.25	Diferencia
	SMLVM	SMLVM	
2006	408,000	510,000	102,000
2007	429,963	530,400	100,437
2008	453,109	551,616	98,507
2009	477,501	573,681	96,180
2010	503,206	596,628	93,422
2011	530,294	620,493	90,199
2012	558,841	645,313	86,471
2013	588,925	671,125	82,200
2014	620,628	697,970	77,342
2015	654,037	725,889	71,852
2016	689,246	754,925	65,679
2017	726,349	785,122	58,773
2018	765,450	816,526	51,077
2019	806,656	849,187	42,532
2020	850,079	883,155	33,076
2021	895,841	918,481	22,640
2022	944,066	955,220	11,155
2023	994,887	993,429	-1,458

Variación prom	5.38%	4.00%	1.33%
----------------	-------	-------	-------

Fuente: Cálculo de los autores.

Otro de los puntos a tener en cuenta es la composición de los salarios de los aportantes en Colombia por rangos de Salarios Mínimos Legales Mensuales Vigentes. Mientras en la década de los noventa el 60% de los aportantes cotizaban sobre menos de 2 SMLMV, en el 2003 esta cifra se incrementa dramáticamente al 83.4% y en el 2006 al 86.61%.

Cuadro 16 Participación de los aportantes por rangos de edad y nivel de ingreso.

Rango de Edad	<=2	>2 <=4	>4 <=7	>7 <=10	>10 <=13	>13 <=16	>16	TOTAL	% part	% part menos 2 SMLVM
15-19	92,618	1,063	84	30	8	4	6	93,813	1.46%	1.67%
20-24	843,331	26,189	4,926	693	177	66	85	875,467	13.65%	15.19%
25-29	1,205,709	87,832	27,953	6,046	2,148	924	866	1,331,478	20.76%	21.71%
30-34	1,085,831	103,702	38,978	12,599	5,152	2,629	3,188	1,252,079	19.53%	19.55%
35-39	960,515	150,218	42,390	16,067	6,928	3,885	5,515	1,185,518	18.49%	17.30%
40-44	725,333	85,756	39,840	16,682	7,301	4,077	6,502	885,491	13.81%	13.06%
45-49	408,872	49,278	24,523	10,906	5,210	2,870	4,901	506,560	7.90%	7.36%
50-54	159,159	17,511	9,417	4,387	2,165	1,185	2,297	196,121	3.06%	2.87%
55-59	49,950	4,763	2,628	1,252	610	381	721	60,305	0.94%	0.90%
60-64	13,481	1,045	569	265	164	79	176	15,779	0.25%	0.24%
65 O MAS	8,765	394	247	151	68	59	91	9,775	0.15%	0.16%
TOTAL	5,553,564	527,751	191,555	69,078	29,931	16,159	24,348	6,412,386		
% part	86.61%	8.23%	2.99%	1.08%	0.47%	0.25%	0.38%			

Pensiones Obligatorias.

Fecha de corte: ene 31/06.

Fuente: Superintendencia Financiera.

Los cotizantes del sistema de ahorro individual que reciben menos de 4 SMLVM corresponde al 94.84% y tan solo el 5% superan ese nivel. Revisando más a detalle las cifras de los trabajadores que reciben menos de 4 SMLVM, se encuentra que en el rango de los 25 a 40 años está concentrado cerca del 58.78%, situación que indica que si continuaran cotizando, se esperaría que dentro de 30 o 40 años, exista una gran masa de afiliados a los que corresponderán pensiones mínimas o muy cercanas a ese valor.

La inflación también podría ser un riesgo si no se consigue una suficiente cantidad de instrumentos financieros indexados o cuando los tiene indexados a un índice diferente al que esta indexado el pasivo. Una de las alternativas es la inversión en activos con rendimientos reales tales como bonos indexados y acciones extranjeras o en finca raíz. No obstante una de las críticas más frecuentes recae sobre las restricciones de la inversión de las compañías de seguros. Específicamente, en Colombia, la Superintendencia de Valores y la Superintendencia Financiera exigen a las compañías de seguros diversificar su portafolio de inversión, obligando que el valor que es constituido por las reservas se encuentre respaldado en títulos valores que sean rentables, líquidos y seguros.

En el mercado de valores colombiano se encuentran papeles que tienen una calificación, la cual tiene una escala que varía entre AAA (escala de mayor calificación que garantiza que los papeles tienen la más alta calidad, es decir, los riesgos son prácticamente inexistentes) hasta C- (escala de menor calificación que indica que los papeles tienen alto riesgo de no ser pagados oportunamente, que los factores de protección son escasos y que el riesgo puede ser sustancial en situaciones desfavorable de la compañía o del sector) con escalas intermedias como AA+,BBB+, BB-, entre otras. Para el caso particular de las compañías de seguros, se requiere que la calificación mínima de los documentos sea A- que indica que los factores de protección son adecuados pero que en periodos de bajas en la actividad económica, los riesgos son mayores y más variables.

Se presentan a continuación las escalas utilizadas por tres compañías de calificación reconocidas internacionalmente:

Cuadro 17. Escala de calificación de riesgo según calificadora.

Moody's	S&P	Fitch IBCA
Escala de calificación de la inversión		
Aaa	AAA	AAA
Aa1	AA+	AA+
Aa2	AA	AA
Aa3	AA-	AA-
A1	A+	A+
A2	A	A
A3	A-	A-
Baa1	BBB+	BBB+
Baa2	BBB	BBB
Baa3	BBB-	BBB-

Niveles inferiores de la escala de calificación de la inversión		
Ba1	BB+	BB+
Ba2	BB	BB
Ba3	BB-	BB-
B1	B+	B+
B2	B	B
B3	B-	B-
Caa1	C+	C+
Caa2	C	C
Caa3	C-	C-

Las compañías del sector asegurador hoy día pueden hacer sus inversiones en papeles del sector real, bancos y deuda pública (TES), encontrando diversidad de rendimientos en ellos: IPC + 6%, la variación de la UVR + 7 puntos nominales ó DTF + 1.1 %. Si bien la situación actual no genera un descalce, la parte variable se ha reducido dramáticamente en los últimos meses y se prevé que en el mediano plazo continúe con esta tendencia.

4.2.3 Riesgos de suscripción.

Actualmente los cálculos para constitución de las reservas técnicas del ramo de rentas vitalicias están basados en la tabla de mortalidad de rentistas impuesta por la Superintendencia Financiera, la cual fue realizada con base en la información de pensionados del Seguro Social de la década de los 80, con probabilidad de muerte igual para hombres y mujeres. Debido a los cambios sociales y económicos la esperanza de vida de la población ha variado sin que dicha tabla de mortalidad haya sufrido modificaciones.

Los factores que influyen en la esperanza de vida de la población entre otros, son los siguientes:

- ✓ Cambios económicos y sociales.

- ✓ Mayor Incorporación de la mujer al trabajo formal.
- ✓ Tasa más baja de fecundidad.
- ✓ Aumento de los divorcios.
- ✓ Menos familias.
- ✓ Familias menos numerosas.
- ✓ Efecto migratorio a otros países.
- ✓ Cambios en los estilos de vida.
- ✓ Reducción de las enfermedades infecciosas.
- ✓ Aumento de las enfermedades crónicas.
- ✓ Mayor cobertura médica.
- ✓ Aumento de medicina preventiva.

Las transformaciones poblacionales, culturales, los avances en la ciencia y en la salud conllevan a un aumento de la expectativa de vida, factores que influyen en la prolongación de las pensiones y que deben tenerse en cuenta en la tabla de mortalidad.

En Colombia, a pesar de la difícil situación, la tendencia al aumento de la longevidad es significativa: la reducción del ritmo de crecimiento de la población, la vinculación de la mujer al trabajo, entre otros, son factores que conllevan a aumentar el tiempo y la edad para el retiro en el RPM, así como el aumento en las tasas de cotización.

Los factores mencionados generan un riesgo de **extralongevidad** para las compañías de seguros que comercializan el ramo. El aumento de la expectativa de vida genera una prolongación del periodo del pago de las mesadas. De no existir una reforma actuarial frente a la esperanza de vida de las personas las compañías de seguros podrían presentar dificultad para cubrir los pasivos en el largo plazo.

Cuadro 18. Esperanza de Vida al nacer en Colombia.

Años	Hombres	Mujeres
1950	48.9	52.3
1975	61.7	66.2
2000	69.1	75.3
2025	73.2*	79.6*
2050	76.0*	82.5*

* Proyección.
Fuente: DANE.

Cuadro 19. Incremento en longevidad en Colombia.

Fecha	Edad	Expectativa adicional de vida
1980	60	18,70
2002	60	20,21
2050	60	24,00*

* Proyección.
Fuente: DANE.

Cuadro 20. Indicadores de Mortalidad (1985 – 2015).

Periodos	Esperanza de vida al nacer (años)		
	Hombres	Mujeres	Total
1985-1990	64.23	71.69	67.87
1986-1991	64.24	71.97	68.01
1987-1992	64.25	72.25	68.15
1988-1993	64.25	72.52	68.28
1989-1994	64.26	72.78	68.42
1990-1995	64.27	73.04	68.55
1991-1996	64.36	73.29	68.72
1992-1997	65.07	73.54	69.20
1993-1998	65.79	73.78	69.69
1994-1999	66.56	74.01	70.19
1995-2000	67.25	74.25	70.66
1996-2001	67.80	74.47	71.05
1997-2002	68.25	74.69	71.39
1998-2003	68.60	74.91	71.68
1999-2004	68.90	75.12	71.93
2000-2005	69.17	75.32	72.17
2001-2006	69.40	75.52	72.39
2002-2007	69.64	75.71	72.60
2003-2008	69.87	75.90	72.81
2004-2009	70.11	76.09	73.03
2005-2010	70.34	76.27	73.23
2006-2011	70.46	76.44	73.38
2007-2012	70.58	76.62	73.53
2008-2013	70.70	76.78	73.67
2009-2014	70.83	76.94	73.81
2010-2015	70.95	77.10	73.95

Fuente: DANE. Colombia. Proyecciones anuales de población por sexo y edad 1985- 2015. Estudios Censales No.4

Las estadísticas con relación a las proyecciones de la población por sexo y edad, reflejan que la mujer tiene una mayor expectativa de vida con respecto al hombre de aproximadamente 6 años. Hacia un futuro no muy lejano el crecimiento de mujeres pensionadas será considerable, teniendo en cuenta su alta participación laboral y aporte al sistema pensional, lo que conlleva a trabajar inmediatamente en la actualización de las tablas de mortalidad segmentadas por sexo. De no realizarse esta actualización, el riesgo inherente asumido por las compañías es que **pague mesadas mayores, a las mujeres**, a las que actuarialmente deberían tener debido a su mayor esperanza de vida.

Cuadro 21. Tasa Global de Participación²⁸ de la mujer en el mercado laboral y número de mujeres ocupadas.

Año	% de participación	Cantidad de mujeres ocupadas (miles)	% de crecimiento
1991	46.70	1,966	
1992	47.40	2,092	6.41%
1993	48.00	2,207	5.49%
1994	46.40	2,204	-0.13%
1995	47.10	2,285	3.66%
1996	47.10	2,246	-1.68%
1997	49.00	2,410	7.29%
1998	50.70	2,460	2.08%
1999	54.30	2,519	2.38%
2000	57.10	2,672	6.10%
2004	55.10	ND	
2005*	54.19	3,093	15.74

* Comparación 2000 al 2005
Fuente: Encuesta Continua de Hogares del DANE.

La actualización de las tablas de mortalidad para los negocios actuales podría implicar un incremento en el nivel de las reservas de forma que refleje las obligaciones pensionales por un mayor periodo de tiempo, y de otra parte, llevaría a un aumento de primas de las rentas vitalicias para los nuevos negocios.

Los datos demográficos anteriormente mostrados pertenecen a la población en general, no obstante está bien estudiado el riesgo de antiselección producto de la libre escogencia por parte del cotizante o beneficiario, según el caso, entre las alternativas de retiro programado y renta vitalicia.

La **antiselección** se presenta cuando las personas optan por la compra de una renta vitalicia basados en la presencia de factores médicos y genéticos, basados en su historial médico y en la historia de su familia, que lo inducen a pensar que tendrá una esperanza de vida mayor al promedio. Las compañías de seguros desconocen estos factores para cada individuo.

El estudio de Finkelstein y Poterba²⁹ encuentra que el valor presente de las mesadas pagadas por parte de las compañías que ofrecen rentas en el Reino Unido a un rentista de 65 años que eligió voluntariamente la compra de la renta es un 13% más alta que las pagadas a un individuo de 65 años elegido al azar entre la población, demostrando que quien elige voluntariamente una renta, tiene mayor expectativa de vida. Pero los rentistas que deben comprar de manera obligatoria una renta no pertenecen a la población en general. Los autores calculan que para el mercado de rentas obligatorias el costo del riesgo de antiselección es entre el

²⁸ Tasa Global de Participación = Población económicamente activa / Población en edad de trabajar * 100

²⁹ Selection effects in the market for individual annuities: New evidence from the United Kingdom. 1999

33% y el 50% de lo que cuesta el riesgo de antiselección del mercado de rentas voluntarias.

Una de las formas de protegerse del riesgo de antiselección, es construir una tabla de mortalidad especial para rentistas a partir de la experiencia de mortalidad de pensionados del sistema de capitalización individual. Debido a la juventud del sistema, tanto en número de años desde que se implementó, como en número de pensionados, no hay posibilidad de realizarlo actualmente. No obstante el Banco Mundial recomienda en su numeral 156 que debe ser establecida por el gobierno una estructura para la continuación de los estudios respecto de la tabla de mortalidad de rentistas, por ahora a partir de los pensionados por invalidez. Esta entidad finaliza mencionando que “(...) dadas las expectativas y las condiciones del ramo de rentas vitalicias, la estadística de la población debe poder proporcionar algún lineamiento y podría ser generada una tabla más representativa (que la actual).³⁰”

Existe otro aspecto cultural heredado del régimen de pensiones anterior a la Ley 100. Algunos pensionados por vejez, ya viudos, contraían nuevas nupcias buscando que su futura viuda se pudiera beneficiar con la pensión de sustitución por sobrevivencia. Estos cálculos no están contemplados desde el momento de la suscripción del negocio y puede conllevar a un déficit actuarial. Si bien la Ley 797 intentó evitar esta situación³¹, no se han realizado estudios que permitan conocer que tan significativo sea el impacto de este aspecto.

4.2.4 Riesgo Jurídico.

Ninguna de las diferentes fuentes académicas consultadas contemplan este riesgo. No obstante, es importante para el SGSSP colombiano, siendo que ha habido sentencias dictadas por la Corte Suprema de Justicia y la Corte Constitucional dónde han ampliado los derechos consagrados en la Ley. Por ejemplo, la Sentencia de la Corte Constitucional C-111/06, declara inexecutable la expresión “total y absoluta” contenida en el artículo 13 de la Ley 797 de 2003 que modificó el artículo 47 de la Ley 100 de 1993 sobre beneficiarios de la pensión de sobrevivientes: “(...) d) A falta de cónyuge, compañero o compañera permanente e hijos con derecho, serán beneficiarios los padres del causante si dependían económicamente de forma **total y absoluta** de éste”.

Las rentas vitalicias de todos los jubilados que tengan una misma edad se calculan con base en la esperanza de vida de dicha edad en el entendido que la muerte prematura de algunos jubilados les proporcionarán los recursos para el

³⁰ Traducción de los autores. Texto entre paréntesis añadido por los autores.

³¹ Sólo otorga el beneficio vitalicio a cónyuges o compañeros(as) permanentes siempre y cuando tengan más de 30 años de edad o tenga edad menor o igual a 30 años pero hayan procreado hijos y, en ambos casos, hayan acreditado vida marital hasta la muerte del pensionado y haya convivido no menos de cinco años continuos.

pago de la muerte tardía de otros, compensándose mutuamente el monto pagado. La sentencia significa que a pesar de la muerte temprana de un pensionado, se le debe seguir pagando las mesadas a los padres dependientes, así no haya una dependencia económica “total y absoluta”. Si bien la corte matizó lo que se debe entender como dependencia económica, la sentencia demuestra cómo la rama legislativa puede llegar a modificar conceptos que afecten los supuestos actuariales sobre los cuales se calcula el costo de las rentas vitalicias y obligar a las compañías de seguros de vida a mantener la obligación mensual sin recibir compensación adicional.

Este riesgo reviste importancia para el sector, no obstante no es previsible de antemano ni su frecuencia ni su impacto, por tanto no es discutido en el capítulo 4.3 ni siguientes.

4.2.5 Cuadro sinóptico

En la siguiente matriz se hace la explicación detallada por cada uno de los riesgos, identificando los factores que pueden generar el riesgo y las consecuencias que se pueden presentar si se materializa.

Cuadro 22. Matriz de identificación de riesgos

TIPO DE RIESGO	DESCRIPCION DEL RIESGO	FACTORES ASOCIADOS AL RIESGO	POSIBLES CONSECUENCIAS
<p>Riesgo de Mercado (tasa de interés y reinversión)</p>	<p>El descalce entre el plazo de las obligaciones con los rentistas y el plazo de inversión de los activos para cubrirlos compromete la tasa de mercado a la que se puedan reinvertir las reservas en el futuro.</p>	<ul style="list-style-type: none"> * El plazo promedio de los pasivos del ramo al año 2006 es de alrededor de 30 años. * El plazo promedio de las inversiones de las compañías de seguros de vida para el ramo de rentas vitalicias está en alrededor de 4 años. El mercado de capitales colombiano apenas se está desarrollando y aún no es profundo. * Las Reservas del ramo deben garantizarse, por Ley, a un 4% real. * Hay una tendencia a la baja en las tasas de interés reales a nivel mundial que llevan a pensar que el 4% no es alcanzable a largo plazo. * En el Régimen Pensional colombiano, en el caso de la muerte de un pensionado, la pensión sustitutiva a los beneficiarios es del 100%. 	<ul style="list-style-type: none"> * El ramo, que apenas empieza a despegar, puede ser abandonado por las compañías de seguros ante la perspectiva de tener que recurrir a su propio patrimonio para cubrir el déficit del descalce, haciéndole perder credibilidad al nuevo Sistema General de Seguridad Social en Pensiones. * La inversión institucional fomentará la profundización del mercado financiero, disminuyendo el descalce de una relación de 4 años a 30 años, a una relación que podría ser de 15 años a 30 años.

TIPO DE RIESGO	DESCRIPCION DEL RIESGO	FACTORES ASOCIADOS AL RIESGO	POSIBLES CONSECUENCIAS
Riesgo de Mercado (pago anticipado)	Este riesgo se presenta cuando el emisor de los instrumentos los redime antes del plazo acordado ó cambia la calificación del emisor ó del título ó se presenta la quiebra del emisor.	* La calificación del riesgo de emisores e instrumentos es aún incipiente.	* Necesidad de reinversión a posibles tasas menores, diferentes a las previstas.
Riesgo de Mercado (Régimen de inversiones)	Es un riesgo asociado a la normatividad del régimen de inversiones, que contempla el tipo de instrumentos, características de los emisores y máximo nivel de inversión en cada tipo de instrumentos.	* Colombia tiene una legislación fuertemente orientada a las restricciones cuantitativas. * El mercado financiero es pequeño y poco diversificado. * Hay un número limitado de fuentes de activos. * La calificación del riesgo de emisores e instrumentos es aún incipiente. * Son reducidas las posibilidades de invertir en activos con valores reales como bienes raíces o activos en el exterior.	* La rentabilidad de las compañías es menor a la que pudieran tener, llevando a una tasa de crecimiento del sector menor a la posible. * Impide un adecuado manejo de los riesgos del mercado asociados a la tasa de interés, lo cambiario, lo crediticio y la inflación.

TIPO DE RIESGO	DESCRIPCION DEL RIESGO	FACTORES ASOCIADOS AL RIESGO	POSIBLES CONSECUENCIAS
Riesgo de Mercado (Vulnerabilidad contable)	Es un riesgo asociado a la reglamentación del PUC, en donde las inversiones clasificadas como negociables, las cuales comprenden un % importante del portafolio de las compañías de seguros de vida, se deben valorar a precios de mercado, desprotegiendo potencialmente el pasivo asociado a dichos activos.	<p>* La "inflexibilidad" normativa para las inversiones "hasta el vencimiento" lleva a las compañías a tener un porcentaje importante de su portafolio clasificado en los dos grupos que se valoran a precios del mercado, de las cuales las "negociables" no tienen una reglamentación que proteja los pasivos asociados.</p> <p>* Existe una obligación no bien reglamentada acerca de "participar utilidades".</p>	* Una coyuntura de alta rentabilidad infla los balances en el activo haciendo aflorar la posibilidad de repartir utilidades que en realidad corresponden a un calce de deuda a largo plazo.
Inflación (Salario Mínimo)	Colombia ajusta las pensiones mínimas de acuerdo al incremento del SMLVM si éste se incrementa en mayor medida que el IPC.	* Políticas de incremento que tiene cada Gobierno.* Cerca del 87% de los aportantes al sistema pensional ganan menos de 2 SMLVM.* El incremento del SMLVM ha estado en promedio por encima del incremento del IPC en cerca de 1.3% en términos reales.* Menos del 2% de los aportantes tienen más de 50 años situación que no genera problemas hoy día por volumen de pensionados, pero sí en 15 a 25 años.	* Las pensiones que están ligeramente por encima del SMLVM, en pocos años se convertirán en pensiones de salario mínimo.

TIPO DE RIESGO	DESCRIPCION DEL RIESGO	FACTORES ASOCIADOS AL RIESGO	POSIBLES CONSECUENCIAS
Inflación (carencia de instrumentos indexados)	La normatividad obliga a las compañías de seguros a ajustar las mesadas de las rentas vitalicias en términos del incremento de la inflación de tal manera que el rentista no pierda poder adquisitivo.	<ul style="list-style-type: none"> * La regulación de las mesadas son establecidas por el gobierno y las compañías de seguros de vida deben cubrir los incrementos anuales de las mesadas con los rendimientos que tengas sus inversiones o portafolios. * Las obligaciones de las rentas están dadas en términos de la inflación pero se debe revisar si las compañías tienen las suficientes opciones para hacer sus inversiones en papeles bajo el mismo factor. 	<ul style="list-style-type: none"> * En el mediano y largo plazo las compañías de seguros podrían tener desequilibrio financiero (operativo) por las normas vigentes hoy día, teniendo que recurrir a otros medios para cubrir sus obligaciones como es disponer de sus activos o partidas del patrimonio. * Hoy día este factor no es considerado de gran relevancia en el sector pero es posible que las compañías de seguros actualmente estén disponiendo del reparto de utilidades que serán indispensables en el futuro.
Riesgo de suscripción (extralongevidad - tabla de mortalidad).	Los cambios demográficos en Colombia, tanto económicos como sociales, han generado un aumento de la expectativa de vida de la población.	<ul style="list-style-type: none"> * Aumento de la esperanza de vida en ambos sexos. * Tabla de mortalidad de rentistas no actualizadas. * Avances de la ciencia y la salud. 	<ul style="list-style-type: none"> * Insuficiencia de reservas matemáticas.

TIPO DE RIESGO	DESCRIPCION DEL RIESGO	FACTORES ASOCIADOS AL RIESGO	POSIBLES CONSECUENCIAS
<p>Riesgo de suscripción (tabla de mortalidad por sexo).</p>	<p>Actualmente los cálculos de las rentas, están basados en tablas de mortalidad desactualizadas con igual expectativa de vida tanto para los hombres como para las mujeres.</p>	<ul style="list-style-type: none"> * Crecimiento de las mujeres pensionadas teniendo en cuenta su alta participación laboral y su aporte pensional, con cálculos de primas de rentas vitalicias subestimados. * Mayor expectativa de vida de la mujer. * Crecimiento de la tasa global de participación de la mujer en el mercado laboral. 	<ul style="list-style-type: none"> * Subestimación en los cálculos de la pensión de la mujer debido a su mayor expectativa de vida. * Pago de mesadas superiores a las que realmente deberían recibir. * Insuficiencia en las reservas debido al crecimiento en la participación de las mujeres en el ámbito laboral.
<p>Riesgo de suscripción (extralongevidad - antiselección)</p>	<p>La comercialización de las rentas vitalicias, no cuenta con un método de suscripción actuarial, ni con factores complementarios como criterios médicos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> * Es de libre escogencia por parte del cotizante o beneficiario. * Existe desconocimiento de la Compañía sobre los factores médicos y genéticos de la persona jubilada, no se conocen antecedentes médicos familiares. 	<ul style="list-style-type: none"> * Déficit actuarial lo que conlleva a Insuficiencia Técnica. * Para los casos de baja expectativa de vida puedes optar por la opción de retiro programado y se perdería una posible compensación.

4.3 DETERMINACIÓN DEL NIVEL DE RIESGO.

Para la priorización de los riesgos se analizan dos factores: la probabilidad de ocurrencia, que se mide en términos de frecuencia, y el impacto que corresponde a las consecuencias que pueden ocasionar la materialización del riesgo.

El ideal es realizar la valoración en términos cuantitativos, pero dicha valoración va más allá del alcance del presente estudio por cuanto el dimensionamiento de cada riesgo proporciona elementos suficientes para un proyecto de investigación por sí mismo. A continuación se mostrará una valoración en términos cualitativos para manifestar de forma descriptiva la priorización de los riesgos.

La escala cualitativa de probabilidad de ocurrencia utilizada es de tres niveles:

- Alta: El hecho es muy factible que se presente. Se ha venido presentando o la tendencia histórica lleva a estimar que así ocurrirá en un horizonte de tiempo menor a 15 años³².
- Media: El hecho es factible que se presente. La tendencia histórica lleva a estimar que así ocurrirá en un horizonte de tiempo mayor a 15 años.
- Baja: El hecho es poco factible que se presente. No ha habido antecedentes ni la tendencia histórica lleva a pensar que se presente.

Para valorar el impacto, se utiliza la siguiente escala cualitativa, también de tres niveles:

- Marginal: Afecta a un subconjunto no importante de rentas o a un subconjunto no representativo de los activos que respaldan el pasivo.
- Moderado: Afecta de manera marginal a la totalidad o casi la totalidad de las rentas vitalicias, ya sea las vigentes o las de expedición futura. Afecta de manera marginal a un subconjunto representativo de los activos que respaldan el pasivo. Afecta de manera importante a un subconjunto no representativo de rentas o de activos que respaldan el pasivo.
- Grave: Afecta de manera significativa a la totalidad o casi la totalidad de las rentas vitalicias, ya sea las vigentes o las de expedición futura. Afecta de manera significativa a un subconjunto representativo de los activos que respaldan el pasivo.

³² Se establece el parámetro de 15 años por ser el punto medio del tiempo promedio de las obligaciones contraídas por las compañías de seguros de vida en las rentas vitalicias. (Ver numeral 4.2.1.)

Se muestra a continuación la valoración de los riesgos discutidos en el numeral anterior:

- Riesgo de mercado (tasa de interés - reinversión): Probabilidad de ocurrencia alta por cuanto hoy el mercado financiero no es profundo (tiempo promedio de las emisiones es 4 años), en cambio el tiempo promedio de las obligaciones es largo (30 años), simultáneamente hay una tendencia a la baja en las tasas de interés a nivel mundial. El impacto es grave por cuanto se verían afectadas la totalidad de las reservas.
- Riesgo de mercado (pago anticipado): probabilidad de ocurrencia bajo por cuanto el régimen de inversiones es bastante estricto en cuanto a la calificación de los instrumentos en los que se permite invertir. Impacto marginal por cuanto podría ocurrir en algún tipo de instrumento de determinado emisor, pero es muy baja la posibilidad de que ocurra de manera generalizada.
- Riesgo de mercado (régimen de inversiones): probabilidad de ocurrencia alta puesto que ya se ha visto una rentabilidad de los portafolios menor a la curva de inversión óptima. El impacto es grave por cuanto afecta a la totalidad de los activos que respaldan los pasivos.
- Riesgo de mercado (vulnerabilidad contable): Probabilidad de ocurrencia baja porque hasta el momento la dirigencia del sector asegurador colombiano se ha comportado bajo normas éticas y de prudencia frente a sus clientes y la sociedad³³ y no se prevé que a futuro cambie dicha actitud. Impacto moderado ya que tiene la potencialidad de afectar al conjunto de rentistas amparados por la compañía que distribuya utilidades sin reservar para obligaciones futuras.
- Riesgo de inflación (salario mínimo): la probabilidad de ocurrencia es media porque la diferencia entre el aumento del SMLMV frente a la inflación ha estado en promedio por encima en términos reales en cerca de 1.33% en los últimos 15 años y se seguirá presentando si no se adoptan correctivos. El impacto de este riesgo se considera grave dado que el riesgo se materializa para los rentistas que actualmente y en el futuro próximo reciben mesadas de SMLMV. Cerca del 87% de los afiliados aportan sobre menos de 2 SMLMV, los cuales son un subconjunto significativo del total de probables rentistas.
- Riesgo de inflación (carencia de instrumentos indexados): La probabilidad de ocurrencia es baja porque el mercado actualmente ofrece papeles indexados y no hay razón que lleve a pensar que dejen de ofrecerlos. El impacto es moderado porque aun en el caso que no emitan papeles indexados, las compañías de seguros de vida tendrían la opción de

³³ Banco Mundial 2006

comprar otro tipo de papeles cuya rentabilidad compensara la falta de indexación, como ocurre hoy día en los países en desarrollo. En el peor de los casos, sólo se vería afectado un subconjunto de las rentas.

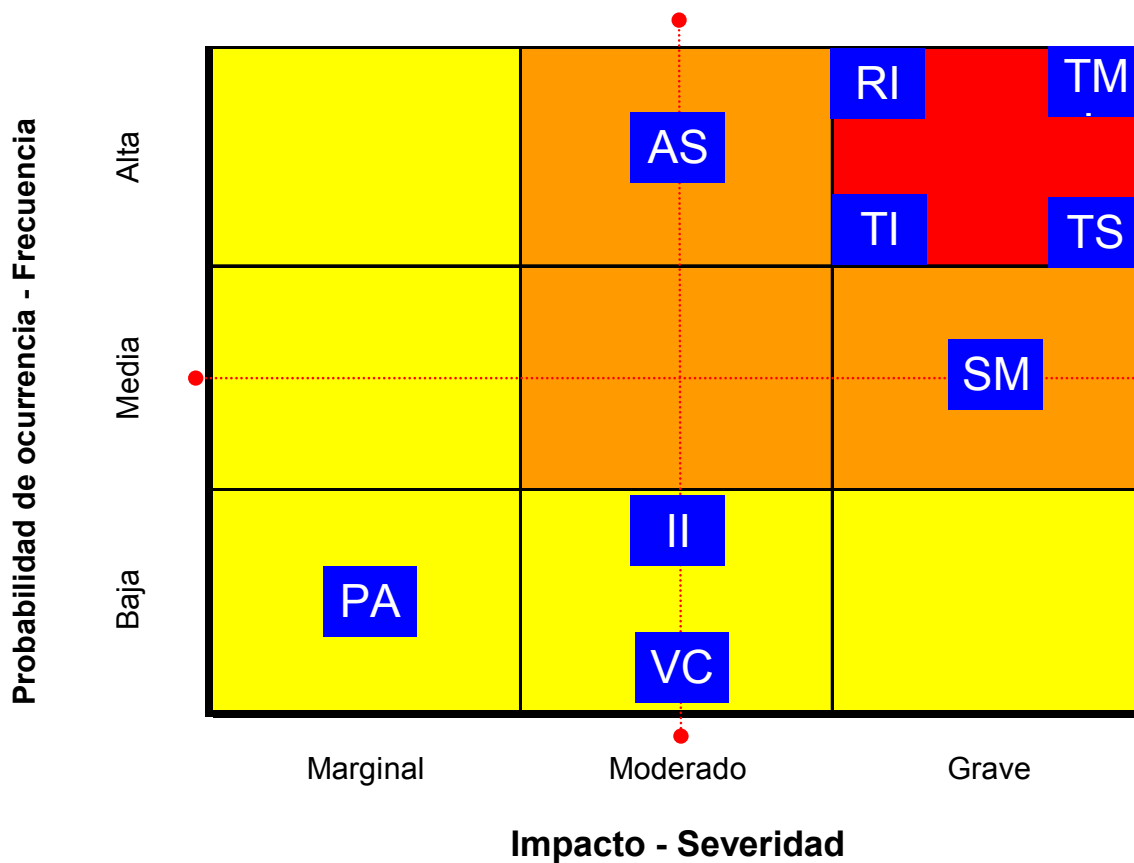
- Riesgo de suscripción (extralongevidad – tabla de mortalidad): la probabilidad de ocurrencia es alta debido a que, como se ha mostrado, los cálculos de las pensiones en las rentas vitalicias se han realizado con base en tablas de mortalidad desactualizadas. El impacto es grave ya que conlleva a tener una insuficiencia en las reservas ya constituidas y para la que se constituyan para garantizar obligaciones futuras.
- Riesgo de suscripción (Tabla de mortalidad por sexo): la probabilidad de ocurrencia es alta, por cuanto se están pagando a las mujeres mesadas superiores a las que deberían ser si existiera la tabla de mortalidad por sexo. Dentro del análisis del Impacto es grave dada la participación de la mujer en el ámbito laboral, la cual es cercana al 50% del total de personas ocupadas en el país.
- Riesgo de suscripción (extralongevidad - antiselección): la probabilidad de ocurrencia es alta, toda vez que las compañías que comercializan el ramo de rentas vitalicias no cuentan con información suficiente de la persona jubilada que les permita conocer factores como su historia médica o antecedentes genéticos familiares, tal que les permita calcular si la esperanza de vida es mayor o menor al promedio, sino que la compañía de seguros de vida debe asumirlo. Dentro del análisis del Impacto, se puede establecer como moderado, toda vez que el riesgo se materializa en el subconjunto de rentistas extralongevidos, cuyas rentas tendrán sin lugar a dudas insuficiencia en la reserva.

Cuadro 23. Matriz de Evaluación de Riesgos.

Riesgo	Cod.	Probabilidad de ocurrencia	Impacto
Riesgo de mercado (tasa de interés - reinversión)	TI	Alta	Grave
Riesgo de mercado (pago anticipado)	PA	Baja	Marginal
Riesgo de mercado (régimen de inversiones)	RI	Alta	Grave
Riesgo de mercado (vulnerabilidad contable)	VC	Baja	Moderado
Riesgo de inflación - salario mínimo	SM	Media	Grave
Riesgo de inflación (carencia de instrumentos indexados)	II	Baja	Moderado
Riesgo de suscripción (extralongevidad – tabla mortalidad)	TM	Alta	Grave
Riesgo de suscripción (tabla de mortalidad por sexo)	TS	Alta	Grave
Riesgo de suscripción (extralongevidad - antiselección)	AS	Alta	Moderado

Fuente: Los autores.

Cuadro 24. Matriz de Priorización de Riesgos.



4.4 ALTERNATIVAS DE MITIGACIÓN.

A continuación se presentan las alternativas de mitigación de los riesgos que se han presentado a consideración ya sea para la situación específica del país, ya sea para un riesgo similar en otros países. Las fuentes son fundamentalmente el Banco Mundial (2006) y Fedesarrollo (2006) por cuanto estos documentos se escribieron específicamente para el caso colombiano y recogen alternativas dadas en otros países.

4.4.1 Alternativas de mitigación de los riesgos de mercado.

A pesar que los estudios han mostrado que en otros países la creación de un sistema de capitalización individual para la fase de acumulación y el posterior esquema de rentas vitalicias para la fase de desacumulación han hecho que se desarrolle el mercado de capitales y que la demanda de instrumentos financieros a largo plazo ha hecho que el mercado se profundice, hay una serie de medidas de mercado que el gobierno puede implementar para apoyar el desarrollo del mercado de rentas vitalicias y disminuir los riesgos de mercado asociados. He aquí algunos de ellos:

- **Emitir títulos de la Nación a plazos largos tal que se reduzca el descalce.** (Banco Mundial 2006)

Si bien implica que el gobierno asuma un riesgo de tasa de interés y que el rendimiento financiero de estos papeles sea menor al de los bonos corporativos, en realidad tiene varias ventajas importantes:

- i) Crea una senda de tasas a largo plazo que sirve de guía para los bonos corporativos.
- ii) Disminuye el riesgo de tasa de interés para las compañías de seguros de vida evitando el desestímulo para el desarrollo del ramo de rentas vitalicias, fomentando que se sumen nuevos competidores a este mercado;

- **Permitir que las compañías de seguros de vida ofrezcan otros productos.** (Banco Mundial 2006).

Estos productos son:

- i) Retiros Programados: La literatura internacional no encuentra razones para prohibir que las compañías de seguros de vida ofrezcan este producto. Es una alternativa de volver más competitivo el mercado dejando todas las demás condiciones de oferta del producto tal como están hoy en día.
- ii) Rentas temporales: Siendo que buena parte de los actuales aportantes al Régimen de Ahorro Individual con Solidaridad de Colombia no llegarán a cumplir las condiciones mínimas para pensionarse, se propone que se permita calcular y ofrecer una renta temporal de un SMLMV por el tiempo a que alcance la suma única a la que tienen derecho actualmente, lo cual

supone apoyar el desarrollo del mercado y disminuir a su vez el gasto gubernamental en asistencia social a la vejez desamparada.

- **Disminuir la tasa técnica de interés decretada por el gobierno y que es utilizada para el cálculo del nivel de las reservas del ramo.** (Fedesarrollo 2006)

El ambiente a la baja en las tasas de interés a nivel mundial ha llevado a Fasecolda a contratar con el Centro de Estudios sobre Desarrollo Económico (CEDE) de la Universidad de los Andes y a Fedesarrollo sendos estudios acerca de la factibilidad de que la tasa de interés técnica del 4% para constituir las reservas de las rentas vitalicias sea inapropiada para los próximos años. Aunque gremialmente no existe acuerdo sobre la medida que debe tomarse, todo tiende a indicar que el gobierno debe propiciar un cambio en la fórmula de cálculo de la tasa (bien sea una tasa menor o una tasa variable), no obstante, existen obstáculos estadísticos como la falta de una serie histórica adecuada, es decir, de tasas a largo plazo durante un periodo de décadas que impide realizar proyecciones a un horizonte mayor a un año.

Daykin, actuario gubernamental del Reino Unido y habitual ponente en las conferencias internacionales de actuarios, expone en su documento "Reserving for annuities", (2001) que las compañías de seguros deben mantener una política de administración de las reservas prudente, lo cual incluye reducir la tasa de descuento aplicada a las obligaciones futuras cuando no es posible obtener un calce entre los pasivos y los activos³⁴; también expone que las reservas deben realizarse bajo una perspectiva de administración prudente en el sentido de que no se suponga que márgenes adicionales proveerán los recursos para afrontar los gastos futuros.

Bajar dicha tasa tiene implicaciones diferentes así:

Para los negocios nuevos: Trae un beneficio importante de sostenimiento para el ramo mediante la disminución del riesgo de tasa de interés y de reinversión hacia el futuro; no obstante, esta disminución conlleva a un incremento en el precio de las rentas vitalicias.

Para los ya existentes: Reducir la tasa de interés técnico para el cálculo de las reservas a constituir para los negocios ya existentes tiene un costo elevado para las compañías de seguros de vida por cuanto les implica subir el nivel de reservas y podría afectarles el nivel de solvencia. Si se realizara dicha reducción de la tasa de interés técnico, se debería implementar gradualmente en un plazo prudencial de varios años.

- **Atar la tasa técnica de interés decretada por el gobierno y que es utilizada para el cálculo del nivel de las reservas del ramo a un parámetro de la economía.** (Fedesarrollo)

³⁴ Daykin, 2001.

Esta alternativa evitaría cambios en regulación y sería la más conveniente toda vez que reflejaría las fluctuaciones de las tasas de interés de largo plazo. Sin embargo, actualmente no es factible por cuanto no existe un parámetro macroeconómico que refleje de manera clara las fluctuaciones de las tasas de interés de largo plazo.

- **Independizar la tasa de interés para las reservas para el ramo de Rentas Vitalicias de las del Régimen de Prima Media.** (Fasecolda)

La legislación actual acerca de la tasa de interés técnico obligatoria para la constitución de las reservas es obligatoria también para el Régimen de Prima Media, es decir, el Instituto de Seguros Sociales (ISS), lo cual hace que el Ministerio de Hacienda tenga presiones de tipo presupuestal para que la tasa de interés aumente, permitiendo así al ISS disminuir el nivel de reservas actuales y aliviar así el déficit fiscal.

Esta propuesta independizaría la posición del gobierno frente al tema del ISS, permitiendo un mejor desarrollo técnico del tema frente a las necesidades del sector. Esta opción tiene riesgo jurídico frente a la posición que asuma la Rama Jurídica respecto a equidad entre los dos regímenes.

- **Eliminar la obligatoriedad de repartición de utilidades para un negocio como éste, que es a largo plazo.** (Fasecolda)

El espíritu de la Ley de **Repartición de Utilidades** era dar posibilidad a los rentistas de aumentar sus mesadas en los casos en que los dividendos estuviesen muy por encima de los presupuestados, obtenidos a causa de coyunturas financieras favorables en los mercados de capitales, no obstante, desde el punto de vista práctico, un negocio de largo plazo debe acumular las ganancias de los años buenos para cubrir las pérdidas de los años malos, o en otras palabras, permitir administrar los riesgos de mercado a las compañías de seguros de vida.

- **Adoptar una reserva de calce como la de Chile.** (Fedesarrollo 2006)

En Chile la reserva para cada póliza de renta vitalicia se constituye con la tasa de interés equivalente a la tasa de interés comercial con que se realizó la venta³⁵. Cuando exista un descalce entre activos y pasivos se debe constituir una reserva adicional que refleje dicha diferencia y cuyo monto variará a medida se logre un mejor o peor calce. En el peor de los casos, se debe realizar con base en la tasa decretada, que en Chile es del 3%. Requisito previo para la implementación de esta alternativa es que el mercado este lo suficientemente desarrollado para que las compañías de seguros de vida puedan llegar a calzar sus activos con sus pasivos a largo plazo.

³⁵ En Colombia la tasa comercial es muy cercana al 4%.

- **Inversiones en fondos mutuos.** (Fedesarrollo 2006)

Es una opción flexible donde el riesgo financiero es compartido y se traslada al tenedor de la póliza; las primas pagadas por los tenedores de las pólizas son invertidas en fondos mutuos (seleccionados por el tenedor) en donde la compañía de seguros cobra una comisión por la administración de los recursos y el riesgo de extralongevidad. Su aplicabilidad es limitada en nuestro país porque además de tener que permitirse, debe estar orientado a pensiones no cercanas al SMLMV. Téngase en cuenta que cerca del 86% de las pensiones están por debajo de dos SMLMV.

- **Emisión de bonos que respalden la construcción de infraestructura del país.** (Banco Mundial 2006)

Los bonos que respaldan la construcción de infraestructura del país son atractivos desde el punto de vista del margen, los plazos y la indexación que pueden ofrecer. Es una alternativa viable siempre y cuando el gobierno establezca unas reglas de juego adecuadas para que este mercado se dé y sea permitido por el Régimen de Inversiones para las compañías de seguros.

- **Revisar el esquema de sustitución para que otorgue beneficios menores al 100%.**

Vincular las rentas vitalicias sólo a la vida de los pensionados ocasionaría eventualmente gastos de asistencia social a la esposa e hijos por parte el gobierno, por lo cual se hace conveniente exigir las rentas de sobrevivencia, no obstante, el valor de la mesada para los sobrevivientes debería ser inferior teniendo en cuenta que el flujo de gastos debe descontar los correspondientes al pensionado fallecido.

- **Subasta electrónica del precio de las rentas vitalicias.** (Banco Mundial 2006).

Crear un mecanismo independiente a las AFP y las compañías de seguros, de cotización por medios electrónicos que permita al jubilado seleccionar de manera transparente, por medio de una subasta, la compañía de seguros que le proveerá la renta. De esta manera también se impide la sospecha de manipulación por parte de las AFP hacia la compañía de seguros del mismo grupo financiero. Este mecanismo se implantó en Chile a mediados del año 2005.

4.4.2 Alternativas de mitigación de los riesgos de inflación.

En Colombia el incremento de las pensiones mínimas está indexado al incremento del SMLMV si éste es mayor al incremento de la inflación, para las rentas de mesada igual a un SMLMV.. Debido a lo anterior, se ha propuesto:

- **Desvincular el incremento anual de las mesadas al incremento anual del SMLMV.**

El Gobierno podría realizarlo por medio de una reforma constitucional buscando que se incrementen de acuerdo al IPC. Esta desvinculación se puede realizar manteniendo la norma de que toda pensión debe suscribirse con una mesada igual o superior al SMLMV, lo que ocurre es que con el tiempo puede ser menor a este valor. Uno de los argumentos a favor es que el incremento con base en el SMLMV se encuentra vinculado con la variación de productividad del país, factor en el cual no intervienen de manera relevante los rentistas.

- **El sistema pensional debe estructurarse de tal manera que permita que el Fondo de Garantía de la Pensión Mínima, asuma el diferencial que existe anualmente entre el incremento del SMLMV y el IPC.** (Fedesarrollo)

En Chile, el diferencial entre el crecimiento de la mesada por IPC y lo que se incrementaría por el SMLMV lo asume directamente el gobierno.

- **Permitir la inversión en finca raíz para las compañías de seguros de vida.** (Fedesarrollo)

Desde el punto de vista del Régimen de Inversiones, el gobierno debe revisar y estructurar el mercado de inversión en el país de tal manera que permita, en especial a las compañías de seguros de vida, hacer inversiones seguras y que garanticen el pago de sus obligaciones futuras.

La indexación de los títulos valores debe estar no solo en los mismos términos de rendimiento de sus obligaciones, sino en los mismos plazos, para así garantizar que no existirá desequilibrio financiero. La finca raíz proporciona largos plazos e indexación.

4.4.3 Alternativas de mitigación de los riesgos de suscripción.

- **Realizar actualización de la tabla de mortalidad con datos que tengan en cuenta los cambios demográficos y sociales.**

La tabla de mortalidad debe ser actualizada a la mayor expectativa de vida de la población y además debe estar diferenciada por sexo de tal modo que permita incorporar la diferenciación de la expectativa de vida de la nueva fuerza de trabajo femenina.

La actualización de las tablas de mortalidad debe ser mirada para dos subconjuntos de rentas: los negocios actuales para los cuales implicaría un incremento en el nivel de las reservas que refleje las obligaciones pensionales por un mayor periodo de tiempo; y los nuevos negocios, para los cuales implicaría un aumento en el valor de las primas. Debido a estas implicaciones en las reservas se podría considerar hacer obligatoria la

nueva tabla de mortalidad sólo para los nuevos negocios, o hacerla de aplicación inmediata para éstos y hacer gradual el incremento de la reserva para los negocios antiguos por un periodo de tiempo prudencial.

En Colombia aún no se cuenta con suficientes rentistas como para realizar un buen cálculo de una nueva tabla de mortalidad.

- **Hay que desarrollar tablas mortalidad de rentistas generacionales, para mejor proyección de la mortalidad futura.** (Münchener RE)

Las compañías reaseguradoras, las cuales tienen experiencia a nivel global y cuentan con suficiente información para realizar cálculos estadísticamente representativos, estiman que la mejor manera de tener una tabla de mortalidad que contemple el dinamismo del aumento en la expectativa de vida es mediante un modelo exponencial para simular la mortalidad futura en donde, para un año dado, la tasa de mortalidad varía en función de un parámetro³⁶ que corrige el valor de la tabla, ajustándolo a la menor mortalidad futura esperada³⁷.

Al igual que en la anterior propuesta, se carece de información suficiente para realizar estos cálculos ajustados a la realidad del país.

- **Permitir que las compañías de seguros de vida desarrollen el producto de Rentas garantizadas con rentas vitalicias diferidas.** (Banco Mundial 2006)

Hay que evitar el sesgo antiselectivo en las rentas vitalicias. Uno de los desestímulos para los potenciales compradores de rentas vitalicias que no tienen indicios a priori acerca de su esperanza de vida es que las mismas no dejan masa sucesoral para sus posibles herederos en caso de fallecimiento. Evitar esta percepción lograría disminuir el sesgo antiselectivo que existe en la suscripción del negocio de rentas de Ley 100. La renta garantizada durante diez a quince años implica la posibilidad de proporcionar herencia, por lo menos durante este periodo, y luego de éste, los herederos ya habrán alcanzado los medios para autosostenerse. Se trata de un producto sustituto a los retiros programados, que podrían ofrecer las compañías de seguros de vida.

El incentivo tributario asociado al aporte al sistema pensional obligatorio y voluntario y a la compra de las rentas vitalicias, basados en el hecho de que son generadores de ingreso en el futuro, lleva a las personas de altos ingresos a pensar en esta alternativa, pero la herencia es un tema que también desestimula a las personas de altos ingresos. Las rentas garantizadas también son una alternativa positiva para este grupo de la población.

³⁶ $[1 - (\exp^{-\lambda})]$

³⁷ MÜNCHENER RE. (2005) El envejecimiento de la población y sus consecuencias para el Seguro de Vida y Pensiones.

El documento de trabajo de Mitchel y McCarthy³⁸, muestra en sus resultados que la antiselección asociada a la compra de rentas vitalicias individuales reduce las tasas de mortalidad en por lo menos un 25% en un contexto internacional, haciendo la salvedad de que a nivel de un país determinado esta dato varía. Cualquier disminución en el sesgo tiene ventajas en la disminución de las primas para los futuros jubilados.

- **Información de antecedentes médicos de los nuevos pensionados para tarifar la renta vitalicia.**

Las compañías de seguros deberían poder recopilar información sobre el estado de salud del jubilado que solicita cotización de una renta vitalicia, su historia médica y tener acceso sobre la longevidad de sus padres. También se puede pensar en un futuro sobre el acceso a ciertos datos genéticos. Esta información debería estar asociada a unas tablas estándar diferenciadas por niveles de expectativa de vida. Se posibilita tarifar el riesgo de una manera más ajustada a la expectativa de vida de cada individuo, disminuyendo el riesgo de antiselección.

³⁸ Estimating International Adverse Selection in Annuities.

4.5 VIABILIDAD

“El riesgo es inherente a la operación del sistema pensional. Estos riesgos pueden ser observados desde el punto de vista del afiliado, desde el fondo de pensiones o la compañía de seguros y desde la perspectiva regulatoria o gubernamental. En algunos aspectos hay una comunidad de intereses, y esto hace más probable que se hagan esfuerzos para mitigar los riesgos. Puede haber áreas de peligro en donde los riesgos de una parte son las oportunidades para otra de las partes. Es claro que el riesgo no puede ser eliminado totalmente, así que reguladores y administradores necesitan enfocar sus esfuerzos en la identificación, mitigación y administración de riesgos”³⁹.

Tomamos prestadas las palabras de Daykin para expresar la problemática asociada a la viabilidad de implementación de las diferentes alternativas. Será viable y a corto plazo aquella alternativa que encuentre comunidad de intereses entre los diferentes grupos de interés. No será viable, por lo menos a corto plazo, aquella alternativa que encuentre grupos de interés contrapuestos a su implementación. Y habrá alternativas cuya viabilidad estará mediada por la posibilidad técnica de implementarla. A continuación se muestra un cuadro sinóptico donde se contempla la comunidad o contraposición de intereses de las partes intervinientes respecto a cada alternativa de mitigación de riesgos descrita en el capítulo anterior. Se denominó respectivamente viabilidad alta, baja y media a las tres alternativas de viabilidad planteadas.

³⁹ Daykin 2002

Cuadro 25. Resumen de alternativas de mitigación⁴⁰.

Tipo de riesgo	Alternativa	Parte interviniente				Viabilidad	Comentarios
		Sector Asegurador	Gobierno	AFP	Aportantes / Rentistas		
Riesgo de mercado	Emitir títulos de la Nación a plazos largos tal que se reduzca el descalce.	Mitiga el riesgo de tasa de interés.	Fomenta la competencia.	Se ven beneficiados ante nuevas alternativas para la estructuración de sus portafolios de inversión.	No existe homogeneidad frente al tema.	Alta	
	Tener nuevos productos: retiro programado.	Mayor portafolio de productos.	A priori, indiferente, si bien recibirá presiones por parte de las AFP.	Disminución de la participación en el mercado.	Mayor competencia.	Baja	
	Tener nuevos productos: renta temporal.	Mayor portafolio de productos.	Menor gasto en asistencia social.	A priori, indiferente.	No existe homogeneidad frente al tema.	Alta	
	Disminuir la tasa técnica de interés.	Mitiga el riesgo de tasa de interés y de reinversión.	Implicaría aumentar las reservas del ISS.		Perciben mayor garantía, pero sube el precio de las rentas.	Baja	

40

- Hay razones para pensar que se presentaría apoyo a la alternativa
- Hay razones para pensar que se presentaría oposición a la alternativa
- Hay razones para pensar que se verían afectados por la alternativa, pero probablemente no presentarían oposición activa.

Tipo de riesgo	Alternativa	Parte interviniente				Viabilidad	Comentarios
		Sector Asegurador	Gobierno	AFP	Aportantes / Rentistas		
	Atar la tasa técnica de interés decretada por el gobierno a un parámetro macroeconómico	Se cuenta con un parámetro flexible	Se cuenta con un parámetro flexible		Perciben mayor garantía, pero sube el precio de las rentas.	Media	Carencia de un parámetro macroeconómico que refleje el comportamiento de la tasa de interés de largo plazo.
	Independizar la tasa de interés para las reservas de las rentas vitalicias de la RPM.	Se independizan la posición del gobierno frente a los dos temas, permitiendo mayor argumentación técnica frente a las necesidades del sector.	Implica un desgaste ante el Congreso y luego depende de la posición de la rama Judicial frente al tema.	No les afecta el negocio.	No existe homogeneidad frente al tema.	Baja	

Tipo de riesgo	Parte interviniente					Viabilidad	Comentarios
	Alternativa	Sector Asegurador	Gobierno	AFP	Aportantes / Rentistas		
	Eliminar la obligatoriedad de repartición de utilidades.	Las ganancias de los años buenos cubre la pérdida de los años malos.	Si bien en la práctica aún no se han repartido utilidades, sería un desgaste político ante la opinión pública, apoyar esta opción.	No les afecta el negocio, excepto si se amplía el concepto hacia los seguros previsionales, pues es un argumento de venta.	No sería de buen recibo por parte de la opinión pública, si bien en la práctica no se han repartido utilidades.	Baja	
	Realizar subasta electrónica.	Competencia transparente.	Competencia transparente.	Disminución de la participación en el mercado.	Obtención de una mejor mesada.	Baja	
	Emitir bonos que respalden la construcción de infraestructura del país	Tienen la posibilidad de tener un buen margen en largos plazos e indexación.	Tiene viabilidad siempre y cuando se reglamente.	Tienen la posibilidad de tener un buen margen en largos plazos e indexación.	No los afecta de manera directa.	Alta	
	Realizar inversiones en fondos mutuos	Nueva alternativa de inversión y mitigación del riesgo de mercado.	Tiene viabilidad siempre y cuando se reglamente.	Tendrían una nueva alternativa de inversión	No es buena opción asumir el riesgo de mercado. Ya existe la opción del Retiro Programado.	Baja	La normatividad no permite tener trasladar el riesgo al rentista.

Tipo de riesgo	Alternativa	Parte interviniente				Viabilidad	Comentarios
		Sector Asegurador	Gobierno	AFP	Aportantes / Rentistas		
Riesgo de Inflación	Desvincular el incremento anual de las mesadas al incremento anual del SMLMV	Se elimina la variable influenciada por un proceso eminentemente político que ajusta las pensiones.	Implica un desgaste ante el Congreso y luego depende de la posición de la rama Judicial frente al tema. También implica desgaste ante la opinión pública.	Les afecta el negocio desde el punto de vista comercial, pero probablemente no asumirían posición en contra.	Percibirían que se les están recortando derechos.	Baja	El gobierno debe asumir el diferencial para garantizar pensiones de salario mínimo.
	Revisar la posibilidad que el Fondo de Garantía de la Pensión Mínima, asuma el diferencial que existe anualmente entre el incremento del SMLMV y el IPC	Se elimina la variable influenciada por un proceso eminentemente político que ajusta las pensiones.	Se percibiría como una mayor carga fiscal, si bien, a su vez, deben velar por el funcionamiento del SGSSP.	No les afecta el negocio	No los afecta de manera directa.	Baja	El gobierno debe asumir el diferencia para garantizar pensiones de salario mínimo.

Tipo de riesgo	Alternativa	Parte interviniente				Viabilidad	Comentarios
		Sector Asegurador	Gobierno	AFP	Aportantes / Rentistas		
	Permitir la inversión en finca raíz para las compañías de seguros de vida.	Permite tener buenos márgenes de rentabilidad y tener un portafolio a mayor tiempo (equilibrado).	No es tema prioritario para el gobierno, a menos se lograra introducir en la reforma financiera.	No les afecta el negocio	No los afecta de manera directa.	Media	Las compañías de seguros de vida tendrían sus inversiones que no son liquidas pero que son seguras, garantizando el pago de las obligaciones futuras.El gobierno no estaría de acuerdo porque al tener títulos indexados, legitimizan la inflación.

Tipo de riesgo	Alternativa	Parte interviniente				Viabilidad	Comentarios
		Sector Asegurador	Gobierno	AFP	Aportantes / Rentistas		
Riesgo de suscripción	Actualizar la tabla de mortalidad	Cubre el riesgo de suscripción por extralagevidad y por el crecimiento en la participación de la mujer en la fuerza laboral.	Estaría de acuerdo en mitigar estos riesgos.	Les afecta el negocio desde el punto de vista de los seguros previsionales, pero probablemente no asumirían posición en contra.	Perciben mayor garantía, pero sube el precio de las rentas.	Media	Este riesgo tiene costos asociados en el incremento de las reservas. Ambos sectores (asegurador y gobierno), estarían de acuerdo en aplicarlo gradualmente.
	Desarrollar tablas mortalidad de rentistas generacionales	Cubre el riesgo de suscripción por extralagevidad y por el crecimiento en la participación de la mujer en la fuerza laboral.	Estaría de acuerdo en mitigar estos riesgos.	Les afecta el negocio desde el punto de vista de los seguros previsionales, pero probablemente no asumirían posición en contra.	Perciben mayor garantía, pero sube el precio de las rentas.	Media	El sector asegurador no cuenta con la información suficiente para establecer una tabla de mortalidad.

Tipo de riesgo	Alternativa	Parte interviniente				Viabilidad	Comentarios
		Sector Asegurador	Gobierno	AFP	Aportantes / Rentistas		
	Tener nuevo producto: rentas garantizadas con rentas vitalicias diferidas	Amplia el portafolio de productos y reduce el riesgo de antiselección.	Estaría de acuerdo en mitigar estos riesgos.	Sería una competencia directa para el retiro programado. Harían campaña en contra.	El rentista tiene la posibilidad que en caso de fallecer, los beneficiarios recibirán las mesadas hasta el momento en que se acabe el periodo garantizado inicialmente.	Baja	Este nuevo producto se convertiría en competencia del retiro programado.
	Tener información de antecedentes médicos de los nuevos pensionados	Se reduce el riesgo de antiselección	Estaría de acuerdo en mitigar este riesgo.	Les afecta el negocio desde el punto de vista comercial, pero probablemente no asumirían posición en contra.	Se percibiría como pérdida de derechos y libertades.	Baja	Podría generar un problema ético dentro de los futuros rentistas. Se generan costos adicionales para las compañías de seguros de vida.

5. CONCLUSIONES

La administración del riesgo del ramo de Pensiones Ley 100 y la creación de condiciones que promuevan la rentabilidad del mismo es pilar fundamental para llegar a un crecimiento del ramo. En la década de los noventa se pensaba que el sector seguros crecería de la mano con el crecimiento del ramo de las rentas vitalicias, pero hasta el momento no se ha dado. Pero por encima de la conveniencia de las compañías, la mitigación de los riesgos del ramo de Pensiones Ley 100 lo que conlleva es a evitar un mercado que se retraiga de explotar el negocio y por ende de hacerle perder credibilidad y apoyo al nuevo Régimen de Ahorro Individual.

A partir del impacto y la severidad identificados, los primeros riesgos en ser atacados por parte del sector asegurador son, entre los riesgos de mercado, el de tasa de interés y reinversión, y el del Régimen de inversiones; y entre los riesgos de suscripción, el de la tabla de mortalidad. En un segundo lugar se deberían atacar los correspondientes a la antiselección y el salario mínimo.

La viabilidad de cada una de las alternativas para mitigar cada riesgo determina cuáles de ellas apoyar. De este modo, se determinan las prioridades para el ramo para Fasecolda, como ente gremial del sector:

Respecto a las alternativas viables, debería promover discusiones técnicas con el gobierno para:

- i) la emisión de bonos respaldados por la Nación a mayores plazos.
- ii) estructurar un marco legal que permita la emisión de bonos que apoyen la construcción de infraestructura del país, con permiso de adquisición por parte de las compañías de seguros de vida consignada en el Régimen de Inversiones, y
- iii) la opción de ofrecer rentas temporales para aquellos cuyo capital no alcanza para la compra de una renta vitalicia de SMLMV. Esta opción debe ser presentada al Congreso para modificar el artículo correspondiente de la Ley 100.

Respecto a las alternativas de baja viabilidad, debe acometer una campaña de lobby ante el congreso, la rama judicial y la opinión pública para informar y mejorar la disposición para tratar los siguientes temas:

- i) disminución de la tasa de interés y su consecuente aumento del valor de las rentas,

y simultáneamente, si las discusiones con el gobierno lo ameritan,

ii) desvinculación de la tasa técnica para la constitución de reservas del RAIS de la correspondiente al RPM.

Un tercer frente, relacionado con las alternativas de viabilidad media cuyo principal obstáculo es de carácter técnico, es preparar el camino para superar dichos inconvenientes técnicos, mediante el apoyo activo a la construcción de nuevas tablas de mortalidad de rentistas, tal vez mediante un ajuste temporal a partir de información de mortalidad de la población en general mientras se entra a considerar un volumen suficiente de rentas del RAIS para construir tablas definitivas.

6. GLOSARIO

AFILIADO: persona natural que se incorpora al Sistema General de Seguridad Social en Pensiones mediante su afiliación a una Administradora de Fondo de Pensiones o al ISS.

ANTISELECCIÓN: hace referencia a procesos mediante los cuales son asegurados individuos que no cumplen con los criterios actuariales y/o de suscripción determinados por una compañía de seguros, generando un nivel de riesgo mayor al considerado en los cálculos técnicos y financieros.

ASEGURADOR: persona jurídica que asume por el riesgo del que es objeto un contrato de seguro.

BENEFICIARIO - SOBREVIVIENTE: es la persona natural que por razón de fallecimiento de un pensionado tenga derecho a recibir la pensión de sobrevivientes.

BENEFICIARIO: Son las personas amparadas, favorecidas e identificadas como tal por el tomador de la póliza. En las rentas vitalicias, los beneficiarios son señalados por la Ley.

CALCE. Acción de lograr por parte de la compañía de seguros de vida que los activos en los que se invierten las reservas cubran el flujo de egresos resultantes de las obligaciones vitalicias con los pensionados.

DENSIDAD DE APORTES: Tiempo durante el cual una persona cotiza al SGSS respecto al tiempo total de vida en que es económicamente activo.

DERIVADOS - CONTRATO DE FUTURO: Contrato a término. Contrato a plazo. El tenedor de un futuro tiene la obligación de comprar o vender el activo subyacente.

DERIVADOS - OPCIONES: La opción otorga al tenedor el derecho a comprar (o vender) una cantidad especificada de un activo subyacente en una fecha fijada y a un precio establecido. El tenedor de una opción no tiene la obligación a ejercer su derecho. Los activos subyacentes pueden ser acciones, índices sobre acciones, divisas, instrumentos de deuda, materias primas, y contratos de futuros. En su aplicación al seguro, la cantidad especificada representa el límite de responsabilidad de una póliza, el subyacente se refiere al daño o pérdida, el precio determinado es el exceso del precio de ejercicio de un deducible asignado y el periodo de tiempo especificado es la duración de la cobertura de la póliza.

DERIVADOS: es un contrato cuyo valor depende de un activo subyacente, de los tipos de referencia o de un índice. De igual forma, los derivados de seguro son instrumentos donde el pago se condiciona a la ocurrencia de un suceso de siniestro (o serie de sucesos múltiples) que disparen las pérdidas.

ESQUEMA DE SUSTITUCIÓN: Porcentaje de la mesada vitalicia que corresponde a cada tipo de beneficiario, tras la muerte del pensionado.

EXTRALONGEVIDAD. Años de vida por encima de la esperanza promedio de vida.

FACTOR G. Corresponde a los gastos administrativos y la utilidad de la compañía, expresados como porcentaje, el cual se adiciona a la tasa pura del riesgo con el objeto de determinar la tasa comercial de un seguro. $g = \frac{Gastos}{PrimaComercial}$.

Usualmente: $TasaComercial = \frac{TasaPuraRiesgo}{1 - FactorG}$

PENSIONADO: es el afiliado que haya cumplido con los requisitos de ley para acceder a la pensión de vejez, invalidez o sobrevivientes.

RÉGIMEN DE INVERSIONES - REGLA DE LA PERSONA PRUDENTE. Principio adoptado internacionalmente por los reguladores en materia de inversiones orientado a que el comportamiento de los inversionistas y sus procesos de inversión se sujeten al principio de la confianza.

RÉGIMEN DE INVERSIONES - REGULACIÓN CUANTITATIVA DEL PORTAFOLIO. Encaminada a permitir o restringir las inversiones mediante la imposición de límites al régimen de inversiones orientada a las opciones de activos en los que una compañía puede invertir, imponiendo límites cuantitativos a la adquisición de una clase de activo en particular y límites específicos al tipo de emisor o a las características que deben cumplir esos activos.

RÉGIMEN DE INVERSIONES - TÍTULOS INDEXADOS. Títulos cuyos intereses y amortizaciones están vinculados con la evolución de un índice específico.

RIESGO DE TASA DE INTERES - CONVEXITY. La convexidad de la gráfica que refleja la relación inversa entre el valor de un bono y la tasa de interés que es la que da lugar al riesgo de la tasa de interés. Las pérdidas o ganancias en el valor de mercado de un título derivadas de moverse de una tasa de interés a otra no siempre son simétricas sino que dependen de la convexidad descrita.

RIESGO DE TASA DE INTERES - DURATION. Promedio ponderado de las fechas en las cuales un título genera flujo de efectivo, donde los factores de ponderación corresponden a la contribución de cada flujo de efectivo en la determinación del valor presente del título (valor presente de cada flujo dividido por el valor presente total de todos los flujos de efectivo generados).

RIESGO: hace referencia al riesgo puro, es decir, aquel en donde el resultado de su acaecimiento sólo puede traer como resultado una pérdida para el individuo o la institución al que le acontezca.

SEGURO PREVISIONAL: es una póliza de seguro suscrita entre una Administradora de Fondos de Pensiones y una Compañía de Seguros de Vida, de carácter obligatorio para las primeras, en la que la segunda se compromete a garantizar al cotizante del SGSSP que aún no ha cumplido las condiciones exigidas para pensionarse, en caso de invalidez, o a los familiares, en caso de

fallecimiento del cotizante, el capital faltante necesario para adquirir una renta vitalicia, siempre y cuando el afiliado a la AFP cumpla ciertas condiciones determinadas por la Ley.

SGSSP - FASE DE ACUMULACIÓN: Hace referencia al periodo durante el cual se aporta al Régimen del Sistema de Ahorro Individual.

SGSSP - FASE DE DESACUMULACIÓN: Hace referencia al periodo a partir del cual se empieza a disfrutar de la pensión.

SIGLA - DANE: Departamento Administrativo Nacional de Estadística.

SIGLA - IPC: Índice de Precios al Consumidor. Tiene como objetivo acumular y presentar, a partir de un mes base, la variación promedio mensual de precios de una canasta de bienes y servicios representativa del consumo de los hogares del país. El calculo de la variación del índice proporciona el nivel de inflación.

SIGLA - PIB: Producto Interno Bruto

SIGLA - RAIS: Régimen de Ahorro Individual con Solidaridad

SIGLA - RPM: Régimen de Prima Media con Prestaciones Definidas

SIGLA - SGSSP: Sistema General de Seguridad Social en Pensiones

SIGLA - SMLMV: Salario Mínimo Mensual Legal Vigente.

TABLA DE MORTALIDAD DE COHORTE: Tabla de mortalidad diferencial para cada conjunto de individuos que nacieron en un mismo año.

TASA DE DESCUENTO TÉCNICA: tasa de interés con la cual son traídos a valor presente los futuros flujos de caja en los cálculos actuariales.

TASA DE REEMPLAZO: Porcentaje del salario del trabajador que se aplicará para establecer el valor de la mesada vitalicia en el Régimen de Prima Media.

TOMADOR Y ASEGURADO: es el pensionado o beneficiario de la pensión de sobrevivientes de un afiliado fallecido que contrate la póliza de renta vitalicia.

7. BIBLIOGRAFIA

ARBELAEZ, Maria Angélica; ZULUAGA, Sandra. Las aseguradoras y el Régimen de Inversiones. Cuadernos de Fedesarrollo 7. 2001. Fedesarrollo y Alfaomega Grupo Editor S.A.

BANCO MUNDIAL. "Developing the market for retirement products: the case of Chile" Documento de trabajo. 2005

BANCO MUNDIAL. "The Colombian Pension System: Assessment And Recommendations For Improvements". Documento de trabajo. Junio 2006.

BANCO MUNDIAL. Rentas Vitalicias: Regular la retirada de fondos de cuentas individuales de Retiro. Pension Reform Primer. www.worldbank.org/pensions.

CEDE. Tercer informe. Tasa de Interés del 4% para calcular las rentas vitalicias. Bogotá. 21 de junio de 2006

CIFUENTES, Rodrigo, JORGE Desormeaux y CLAUDIO González, 2002, "Capital Markets in Chile: From Financial repression to Financial Deepening", in BIS Papers No 11, The Development of Bond Markets in Emerging Markets, junio.

DAYKIN, Christopher D. Reserving for annuities, in ISSA 2001 (2).

DAYKIN, Christopher D. Risk management and regulation of defined contribution schemes. Seminar for Social Security Actuaries and Statisticians: Actuarial Aspects of Pension Reform. Moscú, Federación Rusa, 3 al 5 de julio de 2002

FASECOLDA. "Diez años de la Reforma Pensional en Colombia. Análisis Legislativo, normativo y estadístico de los diez años de la Ley 100 de 1993 en Colombia" Segunda Edición. 2004

FASECOLDA. Las Rentas Vitalicias y la Garantía de la Pensión Mínima en el Régimen de Ahorro Individual - Noviembre de 2005

FINKELSTEIN, Amy y POTERBA, James. Selection effects in the market for individual annuities: New evidence from the United Kingdom. National Bureau of Economic Research. Working paper 7168. June 1999

GILL Indermit, Keeping the Promise of Social Security in Latin America.

LA REPÚBLICA. Diccionario Bursátil y Financiero. 1999.

LEY 100 de diciembre 23 de 1993.

MITCHELL, Oliva S., PhD y McCarthy, David, FFA. Estimating International Adverse Selection in Annuities. Pension Research Council. The Wharton School, University of Pennsylvania. Working paper PRC WP 2001-12. May 1, 2001.

MÜNCHENER RE. El envejecimiento de la población y sus consecuencias para el Seguro de Vida y Pensiones. Conferencia presentada dentro del Seminario Latinoamericano de Seguros de Vida. Cancún México, 2 de mayo de 2005.

ORSZAG, J. Michael. Annuities: The Problems. Centre for Pensions and Social Insurance, Birkbeck College, University of London. Presentado en la Conferencia Anual de la NAPF (Asociación Nacional de Fondos de Pensiones del Reino Unido). Mayo 11-12, 2000.

PÉREZ, Jairo. Modelo de Gestión del Riesgo. Material del diplomado en Seguros y Seguridad Social de la Universidad de la Sabana. 2005

PERIÓDICO PORTAFOLIO. Artículo del 20 de Febrero de 2006. "Es hora de revisar las rentas vitalicias: aseguradoras".

Reforma General de Pensiones. Ley 797 y 860 del 2003 .

ROFMAN. Las rentas vitalicias en los sistemas de pensiones. El caso de la Argentina. Documento presentado en el Seminario de Actuarios y Estadísticos realizado en Montevideo entre el 21 y 22 de noviembre de 2001. Organizado por la Asociación Internacional de la Seguridad Social.

ROLDÓS, Jorge. Impacto de la Acumulación de Fondos Sobre el Mercado de Capitales. 2004. http://www.fiap.cl/p4_fiap/site/artic/20040524/asocfile/ASOCFILE120040524115604.pdf

SALAZAR, Natalia; ARBELAEZ, María Angélica y CHAPARRO, Juan Camilo. "El Negocio de las rentas vitalicias en Colombia: Riesgos y desafíos hacia el futuro" Borrador final para discusión. FEDESARROLLO. Junio de 2006.

SEGUROS DE VIDA COLPATRIA SA. Clausulados.

SERRANO, Javier. Matemáticas Financieras y Evaluación de Proyectos. Ediciones Uniandes y Alfaomega. Cuarta reimpresión. Enero 2004.

VALDÉS P., Salvador. Cómo optimizar el Modo de Distribución del Riesgo de un Plan de Pensiones. Conferencia a presentar en el VI Congreso de Matemática Financiera y Actuarial y 5th Italian-Spanish Conference on Financial Mathematics, 20-22 de junio 2002, Valencia, España. Versión 7 junio 2002.