



Universidad de Buenos Aires
Facultad de Ciencias Económicas
Biblioteca "Alfredo L. Palacios"



Sistema previsional: capitalización o reparto?

Delconte; César Alejandro

2007

Cita APA: Delconte; C. (2007). Sistema previsional:
capitalización o reparto?. Buenos Aires : Universidad de Buenos Aires.
Facultad de Ciencias Económicas. Escuela de Estudios de Posgrado

Este documento forma parte de la colección de tesis de posgrado de la Biblioteca Central "Alfredo L. Palacios".
Su utilización debe ser acompañada por la cita bibliográfica con reconocimiento de la fuente.

Fuente: Biblioteca Digital de la Facultad de Ciencias Económicas - Universidad de Buenos Aires

2012/03/22

Universidad de Buenos Aires

*Facultad de Ciencias
Económicas*

Carrera de Posgrado:

ESPECIALIZACIÓN EN ADMINISTRACIÓN FINANCIERA

Trabajo Final

Sistema previsional:

¿Capitalización o Reparto?

Herramientas para una decisión racional

CATALOGADO

*Libro Matem. Econ. G.330
325
Tercera Ed.*

Alumno: *César Alejandro Delconte*

Tutor: *Cristina Teresa Meghinasso*

Diciembre de 2007

INDICE:

PRÓLOGO.....	4
AGRADECIMIENTOS.....	6
ABSTRACT:.....	7
INTRODUCCIÓN.....	9
OBJETIVO:.....	10
ALCANCE:.....	11
<i>Definiciones previas</i>	11
<i>Extensión del análisis</i>	12
<i>Supuestos subyacentes</i>	12
<i>Limitaciones al alcance</i>	13
ENFOQUE METODOLÓGICO:.....	14
<i>De lo general a lo particular, para volver a generalizar</i>	14
<i>Punto de Control</i>	15
<i>Análisis cuantitativo</i>	16
<i>Cambio de sistema</i>	17
<i>Aclaraciones</i>	18
<i>Desarrollo</i>	19
SISTEMA INTEGRADO DE JUBILACIONES Y PENSIONES.....	20
REPARTO.....	20
<i>Financiación</i>	21
<i>Prestaciones</i>	21
<i>Ajustes por depreciación monetaria</i>	23
<i>Valor Actuarial de la PAP a la fecha de corte</i>	24
CAPITALIZACIÓN.....	26
<i>Financiación</i>	27
<i>Prestaciones</i>	28
<i>Ajustes por depreciación monetaria</i>	29
<i>SCCI a la fecha de corte</i>	32
SÍNTESIS DE PRESTACIONES.....	33
<i>Cuadro comparativo</i>	33
¿APORTES A UN SISTEMA, O SUCESIVOS A AMBOS?.....	34
INFORMACIÓN ANALIZADA.....	35
DATOS CONSIDERADOS.....	35
1. CONSTANTES:.....	36
1.1. <i>Tablas de Mortalidad por sexo</i>	36
1.2. <i>Edad jubilatoria del titular hombre o mujer</i>	37
1.3. <i>Porcentaje de aportes</i>	37
2. VARIABLES:.....	38
2.1. <i>Edad del titular e inicio de aportes</i>	38
2.2. <i>Edad y sexo de quienes tienen derecho a pensión</i>	38
2.3. <i>Ingresos del titular</i>	39
2.4. <i>Inflación local</i>	39
2.5. <i>Ajustes del MOPRE</i>	40
2.6. <i>Rentabilidad promedio anualizada de las AFJP</i>	41
2.7. <i>Comisiones de las AFJP</i>	42
TOPES.....	45
<i>Base Imponible</i>	46
<i>Límites del haber previsional total</i>	47
<i>Prestación Adicional por Permanencia</i>	47
<i>Comisiones</i>	50

USO DE LA HERRAMIENTA ELECTRÓNICA	51
CARGA DE DATOS	51
<i>Edad del titular e inicio de aportes:</i>	51
<i>Familiares y su sexo:</i>	52
<i>Ingresos del titular:</i>	52
<i>Inflación local:</i>	52
<i>Ajustes del MOPRE:</i>	52
<i>Rentabilidad promedio anualizada de las AFJP:</i>	53
<i>Comisiones de las AFJP:</i>	53
INTERPRETACIÓN DE LA TABLA	53
INTERPRETACIÓN DEL GRÁFICO	55
SENSIBILIDAD A LAS VARIABLES.....	56
EDAD DEL TITULAR	57
<i>En el momento de la evaluación</i>	57
<i>Al comenzar a aportar</i>	57
FAMILIARES Y SU SEXO	57
INGRESOS DEL TITULAR:	59
<i>Nivel actual de ingresos</i>	59
<i>Variación real interanual de los ingresos</i>	59
INFLACIÓN	61
<i>Ajustes del MOPRE</i>	62
<i>Rentabilidad de las AFJP</i>	63
COMISIONES DE LAS AFJP	64
<i>Por acreditación de aportes</i>	64
<i>Sobre la rentabilidad obtenida por la AFJP</i>	64
<i>Por el pago de Prestaciones</i>	65
CUADRO DE SENSIBILIDAD	66
RESPALDO FINANCIERO.....	67
REPARTO	67
CAPITALIZACIÓN	69
INTERRELACIÓN DEL RESPALDO FINANCIERO	70
MECANISMO DE DECISIÓN	72
PREMISAS GENERALES	72
<i>Pasaje en un solo sentido</i>	72
<i>Mujeres, Hombres y familia</i>	73
<i>Escalas salariales</i>	74
<i>Ciclos de vida</i>	74
<i>El tope de la PAP</i>	74
ESQUEMA DE DECISIÓN	76
VALORES DERIVADOS DE LA HERRAMIENTA	77
<i>Datos base</i>	78
<i>Tabla de decisión</i>	79
LO QUE DEBERÍA SER	81
ANEXO	82
MODALIDADES DE LA JO	82
<i>Renta Vitalicia Previsional</i>	82
<i>Retiro Programado</i>	82
<i>Retiro Fraccionario</i>	83
<i>Familiares con derecho a pensión:</i>	83
GLOSARIO:.....	84
BIBLIOGRAFÍA:.....	85

"El Estado otorgará los beneficios de la seguridad social, que tendrá carácter de integral e irrenunciable. En especial, la ley establecerá: el seguro social obligatorio, que estará a cargo de entidades nacionales o provinciales con autonomía financiera y económica, administradas por los interesados con participación del Estado, sin que pueda existir superposición de aportes; jubilaciones y pensiones móviles; la protección integral de la familia; la defensa del bien de familia; la compensación económica familiar y el acceso a una vivienda digna."

del Art. 14 bis de la Constitución Nacional

Prólogo

Elegir el tema para este trabajo no fue tarea sencilla.

Egresado de la universidad pública y gratuita me siento comprometido con la comunidad, por lo que intenté colaborar con quienes tienen que decidir a que sistema jubilatorio aportar mientras cumpla un requisito final del posgrado.

Ordenar la confusión instalada sobre un tema que la mayoría de la gente no comprende, pero que nos afecta a todos, sería mi mayor satisfacción.

Los medios de comunicación se han hecho eco de posiciones fundamentadas, pero que parecen una inducción antinómica entre los Sistemas de Reparto o Capitalización con argumentos parciales o intuitivos.

La opción no debe transformarse en una lucha entre sistemas, ni de estatales contra privados. Existe una normativa que permite maximizar la sumatoria de las prestaciones jubilatorias mediante la aplicación del análisis racional.

Como un intento en dicho sentido, este trabajo se basa en lo siguiente:

Cada año de aportes compra para los trabajadores una porción de jubilación:

- En Capitalización: la Jubilación Ordinaria (JO) crece por los ahorros que incorporamos cada año a la Cuenta de Capitalización Individual (CCI), más la rentabilidad obtenida sobre ellos por la AFJP.
- En Reparto: la Prestación Adicional por Permanencia (PAP) aumenta una suma fija por cada año que se aporta a este sistema.

La porción de jubilación comprada en el Sistema de Capitalización con aportes constantes y rentabilidades positivas de las AFJP, es mayor con los primeros años que con los últimos. Esto se debe a que aunque los aportes sean iguales, los de la juventud se benefician con muchos años de rentabilidad y el último prácticamente con nada.

Resultado: la porción de jubilación adquirida por cada año de aportes, se representa con una curva decreciente a lo largo de la vida laboral activa.

Agradecimientos

Mi esfuerzo sería infructuoso si no fuera por quienes sembraron en mí el deseo de saber o aportaron los conocimientos necesarios, impulsando mi curiosidad e interés por la investigación.

A riesgo de olvidar alguno, deseo expresar mi agradecimiento a:

- Mis padres a quienes les debo mucho más que la vida.
- La Profesora Cristina Meghinasso que aceptó sacrificar su escaso tiempo libre para supervisar este trabajo.
- Mi amigo el Dr. Jorge Aliaga, ejemplo de una vida dedicada a la investigación, docencia y mejoramiento del sistema educativo universitario público y gratuito.
- El Dr. Salvia que me ofreció la responsabilidad de un curso de Cálculo Financiero en la FCE de la UBA.
- El Dr. García Casella y sus equipos del Instituto de Investigaciones Contables y de la cátedra de Contabilidad Superior, que abrieron mi mente a la posibilidad de la investigación en una disciplina más proclive al campo de la producción.
- Miembros de la firma profesional en que trabajé ocho enriquecedores años: Carlos Cravello ex socio, el consultor más brillante del que me ha tocado aprender, el fallecido Jorge Di Belli profesional y ser humano que marcó mi carrera y el Dr. J. J. Fermín del Valle, un ejemplo que trasciende nuestras fronteras.
- Profesores del postgrado que ponen su vocación docente a nuestra disposición, con la esperanza de que encuentren el fruto de mi trabajo a la altura de sus expectativas.

Abstract:

Este trabajo intenta determinar como obtener la mejor jubilación mediante decisiones respaldadas por resultados objetivos, y aunque presenta los elementos para calcular importes no persigue esa finalidad.

Como se demostrará, la mayor la jubilación se logra eligiendo en cada etapa el sistema que maximiza el valor del retorno esperado, lo que significa aportar siempre a Reparto en algunos casos, excepcionalmente sólo a Capitalización o pasando de Capitalización a Reparto en una edad a determinar.

Lo más original del trabajo consiste en la metodología empleada, aunque pueda resultar cuestionable desde el punto de vista de la ortodoxia en la aplicación de la teoría actuarial y financiera.

He elegido como fecha para la valuación de las prestaciones de ambos sistemas la edad jubilatoria mínima exigida en el Sistema de Reparto.

Aplicando fórmulas actuariales basadas en las tablas de mortalidad de las compañías de Seguro de Retiro, se calcula el valor de la prestación obtenida al elegir el Sistema de Reparto y con rentas ciertas se determina el Valor Final acumulado de la Cuenta de Capitalización Individual. Estos conceptos se han aplicado de manera diferente hasta donde se ha podido comprobar.

La metodología se justifica bajo el supuesto de que lo óptimo para el titular, también lo es para sus derechohabientes, y limitando el alcance a los trabajadores que lleguen con vida a la edad jubilatoria.

Las conclusiones están alineadas con las recomendaciones recogidas de los medios, pero cuantificadas de manera objetiva de acuerdo a la ley. Las más importantes podrían sintetizarse de la siguiente manera:

Para la mayoría de los individuos resulta conveniente pasar de Capitalización a Reparto en una edad determinable para cada caso, lo que además permite diversificar el riesgo entre los sistemas.

A la hora de calcular esa edad, cada variable involucrada tiene un grado distinto de importancia.

Para las que se han tenido en cuenta, se evaluó el impacto en la decisión a través de un análisis de sensibilidad, en base a cuyos resultados se recomienda prestar especial atención a:

- Estimaciones vinculadas a la inflación:
 - Ajustes otorgados por el gobierno en las prestaciones, o aplicables a las remuneraciones de referencia utilizadas como base de cálculo.
 - Rentabilidad futura de las AFJP
- Posibilidad de cambios en la situación laboral que alteren el ingreso real imponible a lo largo de la vida activa

Las variables que definen los puntos anteriores, son críticas para decidir entre Capitalización y Reparto. Si la incertidumbre no permite asumir valores o su posible evolución, cualquier esfuerzo para ponderar el impacto de las restantes variables resulta irrelevante.

El sexo del afiliado también altera el momento para cambiar de sistema, pero siendo único para cada individuo su sensibilidad no es analizada.

Otras variables demostraron generar cambios menos importantes en la disposición de las funciones. En segundo orden de importancia podemos citar: Las comisiones de las AFJP en especial la que la ley autoriza sobre la rentabilidad (que no se está aplicando actualmente) y el nivel de ingresos actual, que contrariamente a lo que se manifiesta en los medios de comunicación deriva en resultados estables para valores entre \$ 1.000 y \$ 6.000.

Un aspecto de la ley que provoca cambios en las decisiones es la existencia de topes para el cálculo de algunas prestaciones. En particular la aplicación del límite de 35 años máximos para la PAP que está siendo analizado por la ANSES, genera ambigüedad en un número importante de casos.

Se han realizado e incorporado a los cálculos estimaciones derivadas del escenario generado por el cambio de la ley. Para ello se ha tenido en cuenta la información histórica, como en el caso del mecanismo de cobertura del riesgo de muerte e invalidez que reemplaza al actual, las expectativas de rentabilidad aparente y real de las AFJP, como así también las mejoras en las prestaciones del sistema público otorgadas por el gobierno.

La indefinición respecto a un mecanismo automático de ajuste para el Mopre y los haberes jubilatorios, se han sumado al cuestionamiento a la credibilidad de los índices oficiales en que se basarían. Todos estos aspectos se deberían considerar a la hora de estimar las variables.

Además del cumplimiento de las recomendaciones de la Corte Suprema de Justicia de la Nación respecto a la movilidad y las expectativas de mejoras en general, la Argentina exige decisiones políticas que otorguen transparencia y continuidad en el tiempo a su sistema previsional.

Introducción

¿Cuáles son las decisiones que nos llevarán a la mejor jubilación posible?

En el contexto de nuestro país, con su demografía, decisiones políticas e inflación, la situación del trabajador, cónyuge e hijos, su salario y edad, son las cuestiones a tener en cuenta para decidir a que sistema confiaremos los ingresos de nuestra vejez, eligiendo entre los de Capitalización y Reparto.

En un principio, la ley preveía solamente la posibilidad de pasar por única vez de Reparto a Capitalización, pero con la última reforma, el trabajador puede alternar entre esos sistemas sin el fondo acumulado en la AFJP.

Solamente los trabajadores con Regímenes especiales: docentes, investigadores científicos y jueces de la nación, que pertenecerán obligatoriamente a Reparto, y quienes ya se encuentren jubilados por cualquier régimen, no tendrán posibilidades de elegir.

Las mujeres mayores de 45¹ años y los hombres mayores de 50, tienen hasta el 31 de diciembre de 2007 la última oportunidad para cambiar de sistema. El resto puede pasar de un régimen a otro hasta los 50 años las mujeres y 55 los hombres, en una opción cuya reglamentación permite ejercerla cada 5 años.

Se puede pasar al Sistema de Reparto a través de internet ratificándolo luego por Correo mediante los formularios de confirmación a la Anses. Una vez hecho este envío no se puede volver a una AFJP hasta dentro de 5 años. El 1° de enero de 2008 se concretarán los traspasos solicitados, y se unificará el aporte jubilatorio en el 11%, cualquiera sea el sistema elegido.

Para quienes se decidan por la Capitalización, sus aportes permanecerán en una cuenta de la AFJP que elijan y la jubilación será una combinación con prestaciones comunes al Sistema de Reparto, algunas propias del nuevo régimen y otras transitorias para compensar a quienes aportaron con anterioridad a la vigencia de la ley 24.241 (julio de 1994).

La jubilación mediante Capitalización, depende del monto y fecha de los aportes que el trabajador ingrese a su CCI y de la rentabilidad real obtenida por las inversiones que realice la AFJP elegida. En Reparto las prestaciones se determinan con los salarios tomados como base de cálculo y los años de aporte, pero dependen de las decisiones políticas reflejadas en el presupuesto anual.

Más allá de la permanencia en un sistema u otro, la libre opción jubilatoria significa para los trabajadores la posibilidad de optimizar el haber a percibir como pasivo, mediante la combinación de los regímenes.

¹ Se ha optado por el uso de números en lugar de cifras en letras, para facilitar búsquedas automáticas en la versión digital del trabajo.

Objetivo:

El objetivo del presente trabajo es MAXIMIZAR LA JUBILACIÓN.

Para ello se analizarán todos los elementos normativos que afectan las prestaciones a percibir.

Desarrollaremos herramientas para evaluar la conveniencia personal de elegir entre los regímenes jubilatorios de Capitalización o Reparto, para trabajadores actualmente en actividad que hagan aportes regularmente a lo largo de su vida activa, sin perjuicio de incluir comentarios para grupos que hayan efectuado aportes irregulares.

Los distintos capítulos representan objetivos parciales que permitirán llegar a la meta final en la forma de una cadena de medios a fines, comprendiendo los siguientes ítems:

- a) Describir los sistemas previsionales de reparto y capitalización
Se describirán las condiciones legales de ambos, analizando el impacto en la futura jubilación según:
 - Las circunstancias personales del individuo considerado,
 - Variables macroeconómicas del entorno nacional,
 - El respaldo financiero de cada sistema.
- b) Construir un modelo para analizar las variables elegidas
Se desarrollará una planilla de cálculo para determinar a la fecha de jubilación, un valor representativo del ingreso futuro, basándose en:
 - Mecanismos de cálculo definidos en la normativa y bibliografía,
 - Parámetros personales de los individuos (Ingresos, sexo, edad etc.),
 - Tablas de mortalidad aplicables,
 - Variables económicas relevantes.
- c) Estudiar la sensibilidad a las variables definidas en el punto anterior
Utilizando el modelo construido se evaluará el impacto de cada variable, determinando su relevancia en la decisión para distintos grupos homogéneos de individuos.
- d) Describir el respaldo financiero de cada sistema y su interrelación.
- e) Presentar un esquema para la toma de la decisión
Se construirá una matriz que refleje rangos para las variables económicas asumidas.
- f) Proposición final
Conclusiones del análisis: Decisiones de los individuos y consideraciones generales sobre el SIJP.

La ley permite la incorporación voluntaria de sujetos no alcanzados, y cubre² en forma obligatoria a las personas físicas mayores de 18 años de edad que:

- a) se desempeñen en relación de dependencia
- b) ejerzan en la República actividades lucrativas aunque no configuren relación de dependencia (autónomos)
- c) representantes diplomáticos o de organismos internacionales acreditados en el país que presten servicios en la República a los que apliquen las leyes de jubilación argentinas.

La normativa y bibliografía mencionan con distintos objetivos, derechohabientes, herederos judicialmente declarados y familiares con derecho a pensión. En este trabajo se utilizará el término derechohabientes para los herederos legalmente reconocidos como categoría general, a la cual pertenece como caso particular el grupo de los familiares que adquieren derecho a pensión cuando fallece el afiliado titular del SIJP.

Extensión del análisis

Este trabajo tiene en cuenta las implicancias cuantitativas de elegir una de las dos opciones que actualmente presenta el sistema legal argentino para cubrir la Seguridad de Ingresos en la Vejez de los trabajadores en actividad que aportarán al sistema regularmente a lo largo de su vida activa, con exclusión del resto de la problemática abarcado por la Seguridad Social, y de consideraciones no cuantificables.

Como consecuencia de la decisión³ a tomar, se pondrá énfasis en las prestaciones que generen ingresos diferentes en el sistema de Reparto y el de Capitalización para los afiliados al SIJP.

Se incluyen la descripción de prestaciones que forman parte de ambos sistemas como la PBU y la PC, al solo efecto de mantener claro para el lector no experto que el haber jubilatorio total no se limita a las prestaciones analizadas.

Supuestos subyacentes

Para el análisis y las conclusiones, se adoptaron los siguientes supuestos:

- a) Los individuos se jubilan a las edades mínimas requeridas en el Régimen de Reparto, la cual se define como fecha de corte o Punto de Control

² Ley 24.241, artículos 2, 3 y 4

³ A lo largo de todo el trabajo, la toma de decisión se refiere a elegir el sistema de Reparto o el de Capitalización, maximizando la jubilación para el Titular y no los beneficios de los derechohabientes.

- b) La elección personal para el beneficiario titular, no es afectada por la conveniencia de sus familiares con derecho a pensión
- c) El Equivalente Financiero de las prestaciones y aportes en un instante definido para la comparación, es un indicador idóneo para la toma de decisiones con prescindencia de otros componentes definidos en la ley.
- d) El individuo cambiará de Sistema dentro de los límites establecidos por la ley, para maximizar el valor en el Punto de Control
- e) La remuneración utilizada como base de cálculo para determinar los aportes (categoría o renta imponible en el caso de los autónomos) y los datos que utilizará la autoridad al momento de calcular la jubilación real, son coincidentes

Limitaciones al alcance

Se analizará exclusivamente el componente de la Seguridad Social denominado Ingresos para la Vejez, y aplicado solamente al caso particular de un trabajador que aporta regularmente al sistema a lo largo de su vida activa.

El objetivo del trabajo no es proveer una herramienta para calcular el valor de la jubilación, sino asistir en la decisión para obtener la mayor posible.

Aunque no se tengan en cuenta, las contingencias de invalidez o pensión por fallecimiento dan derecho a similar prestación en ambos sistemas, financiándose de forma solidaria con sendos fondos de acuerdo al sistema elegido:

- Reparto: mediante el presupuesto asignado para su distribución
- Capitalización: con las deducciones mutuales realizadas por cada AFJP del Fondo general, antes de calcular el valor de las cuotas y la rentabilidad⁴.

Quienes especulen podrán evaluar si esas contingencias son mayores en uno u otro sistema, pero esto excede el alcance abordado.

No se considerarán los casos de aportantes que anticipen o pospongan su edad jubilatoria, ni de los irregulares o que no cumplan con los 30 años requeridos por la ley. No obstante, el desarrollo de los distintos puntos puede ser útil a quienes se encuentren en estos casos, o servir como base para un análisis específico.

No se analizarán las prestaciones de los familiares con derecho a pensión en cualquiera de sus formas, aunque se tendrá en cuenta su existencia, porque en el sistema de Capitalización afectan los ingresos futuros a percibir por el titular.

El efecto de los siguientes elementos NO será tenido en cuenta:

⁴ Definido en el art. 99 de la ley 24.241, significará en nuestros cálculos una detracción sobre los aportes a la CCI calculado sobre la base de información histórica reciente.

- Conceptos salariales no remunerativos, aportes voluntarios ni los beneficios impositivos que ellos generan. Únicamente se tomarán en cuenta la base remunerativa y los aportes obligatorios
- Continuar como Activo pasada la edad jubilatoria, o Reingreso a la actividad de un pasivo.

Existen además diferencias conceptuales que salvo referencias aisladas, no se reflejan en el análisis cuantitativo de este trabajo, como por ejemplo:

- En el Sistema de Reparto existen años de aporte y edades mínimas para acceder a las prestaciones, mientras en el sistema de Capitalización, dependiendo de los aportes realizados, se permite el retiro anticipado⁵
- Si bien ambos sistemas prevén pensiones, en caso de no existir familiares con derecho a pensión cuando fallece el trabajador activo, el de Capitalización asigna el SCCI a los herederos del causante declarados judicialmente⁶, lo cual no tiene equivalente en el de Reparto

Evaluadas las ventajas del sistema de Capitalización, no se analizarán las AFJP en forma individual. En consecuencia el impacto de bonificaciones en las comisiones, calidad de gestión y otros conceptos similares no serán tenidos en cuenta.

Se considerará la rentabilidad final anualizada (después de deducir el costo de las prestaciones de invalidez y fallecimiento) para el sistema de Capitalización en su conjunto como una de las variables a evaluar, sin desagregar en detalle la cartera de inversiones mantenida por las AFJP⁷

Enfoque Metodológico:

De lo general a lo particular, para volver a generalizar

La organización de este trabajo se hará de lo general a lo particular, partiendo del análisis de la normativa previsional Argentina, para continuar con las variables económicas y demográficas a tener en cuenta en una evaluación cuantitativa.

Se compararán las prestaciones de cada sistema, identificando las que generan un incremento diferencial en los ingresos del futuro jubilado. Así será posible concentrar los esfuerzos de investigación en los elementos relevantes para tomar LA DECISIÓN: aportar al sistema de Reparto o el de Capitalización.

⁵ Ley 24.241, art. 110

⁶ Ley 24.241, art. 54

⁷ Se incluye un punto en que se analiza el impacto cruzado entre sistemas cuando las normas permiten u obligan a las AFJP a invertir en títulos públicos que afecten el presupuesto, impactando indirectamente en los fondos del sistema de Reparto.

A partir de los elementos identificados como de impacto diferencial en el ingreso teórico de la etapa pasiva, se desarrolla un modelo matemático en una planilla de cálculo, graficando funciones que representen la evolución del Valor Actual a una fecha determinada, de las prestaciones futuras relevantes y los aportes involucrados.

Se realizará un análisis casuístico del resultado esperable en ambos sistemas, considerando variables macroeconómicas, evolución salarial y fecha de aportes, para individuos con distintos ingresos, edades, sexo y grupo familiar.

Los resultados obtenidos pondrán de manifiesto el orden de relevancia de las variables consideradas según su impacto en la decisión, economizando esfuerzos a quienes deseen hacer un estudio personal más profundo, ya que permitirá descartar datos que agregan complejidad pero cuya consideración sólo afecta la decisión marginalmente o para un grupo determinado.

Finalmente se segmentarán las variables macroeconómicas analizadas, en función de la sensibilidad que la decisión presente a cada una de ellas y su impacto en la jubilación, para construir una tabla que indique el sistema más conveniente de acuerdo con la edad y el futuro previsto por quien debe elegir.

Punto de Control

De acuerdo a la ley, el Sistema de Capitalización permite jubilarse en forma anticipada, y los dos prevén que se continúe aportando en caso de prolongar la vida laboral activa más allá de las edades requeridas para acceder a la PBU.

Para establecer el punto de corte en que se harán las comparaciones entre sistemas, se adoptó el supuesto de que los individuos se jubilan a las edades mínimas requeridas para acceder a la PBU de acuerdo con lo establecido por la ley en el capítulo referido al Régimen de Reparto, o sea 60 y 65 años para mujeres y varones respectivamente.

La elección de edades distintas para cada sexo, podría generar una crítica por sesgar el resultado a través de la metodología, en el sentido de inducir en forma más temprana a las mujeres a cambiarse o elegir el sistema de Reparto.

Si bien la decisión la deben tomar ambos, la posibilidad de jubilarse como hombre o como mujer no es una opción (al menos hasta hoy) y por lo tanto en las comparaciones que se realicen, el sexo no será una de las variables sino un dato requerido pero inamovible de cada individuo.

Por otra parte, las edades mínimas exigidas en la ley parecen una elección objetiva razonable, y las restantes explicaciones de este trabajo deberían poder asistir con suficiencia a quienes pretendan retirarse de la vida activa antes o después.

Es obvio que si uno pretende mantenerse activo hasta el momento de la muerte, da lo mismo cualquiera de los dos sistemas (al menos para el titular que es el sujeto cuyo beneficio se desea maximizar en este trabajo) y también que no se tiene certeza de cuando se va a morir.

Es por ello que las prestaciones que aseguran los ingresos de la vejez, sin la exigencia de continuar laborando, deberían ser gozadas como un derecho adquirido por todos los miembros de la sociedad que puedan hacerlo.

Basándose en las tablas de mortalidad vigentes para los cálculos previsionales, la probabilidad de que un trabajador goce de al menos 20 años de retiro, es para las mujeres de 60 años aproximadamente del 66 %, pero es inferior al 30 % en los hombres de 65.

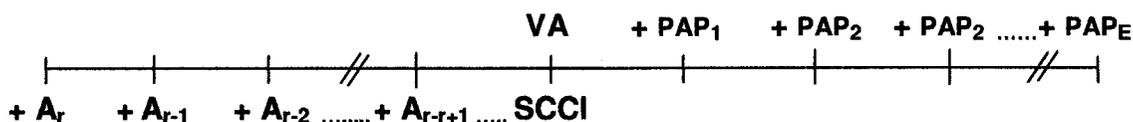
Por todo lo anterior se ha elegido la edad mínima requerida en el Sistema de Reparto como Punto de Control, pues este trabajo está destinado a quienes "analizan como gozar de una mejor jubilación" y no a quienes "gozan con analizar mejor su jubilación".

El sistema de Capitalización también permite elegir entre las modalidades de Renta Vitalicia Previsional, Retiro Programado o Retiro Fraccionario, mientras el sistema de Reparto no presenta opciones. La elección de un Punto de Control previo a esa elección, nos exime de analizar cada una de las modalidades⁸.

Análisis cuantitativo

A efectos de evaluar la alternativa mas conveniente sobre bases objetivas, se comparan a la edad jubilatoria mínima requerida para acceder a la PBU (Punto de Control): el fondo (SCCI) generado por los aportes (A) al sistema de Capitalización, con el Valor Actual⁹ Actuarial de la PAP del Sistema de Reparto, optando por el que represente un mayor importe a esa fecha.

Siendo el subíndice "r" los años restantes hasta alcanzar la edad jubilatoria:



Teniendo en cuenta que la JO del sistema de Capitalización asigna una pensión a los familiares con cargo al SCCI, se establecerán condiciones de igualdad incrementando el VA de la PAP del titular (VA_T) con el equivalente a una renta actuarial de las siguientes características:

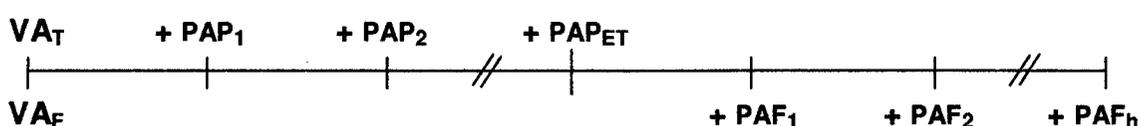
⁸ Las modalidades se describen brevemente en el Anexo.

⁹ La denominación "Actual" o VA, hace referencia al instante elegido para unificar en un solo monto (financieramente equivalente), fondos de distintos flujos para su comparación.

- a) diferida hasta la edad determinada como la esperanza de vida del titular (ET), y por el tiempo "h" que corresponda ser abonada¹⁰
- b) por un importe igual al 70 % de la PAP, identificada como PAF¹¹
- c) calculada con una tasa técnica de rentabilidad
- d) usando la tabla de mortalidad definida por la ley para el Sistema de Capitalización, aplicable al beneficiario que corresponda

Llamaremos al Valor de esa Renta en el punto de corte: Valor Actuarial correspondiente a los Familiares (VA_F).

La suma de ambos montos dará como resultado el VA Actuarial de la Prestación Adicional por Permanencia ($VA_T + VA_F = VPAP$)



En caso de resultar mayor el VPAP que el SCCI el resultado sería la elección del Sistema de Reparto. De lo contrario el sistema elegido será el de Capitalización, correspondiendo analizar las modalidades de Retiro Programado o Renta Vitalicia Previsional.

Los Retiros Fraccionarios están reservados a quienes han acumulado un SCCI insuficiente, y desde un punto de vista teórico la Renta Vitalicia Previsional y el Retiro Programado deberían ser equivalentes, pero la elección se debe hacer al jubilarse y excede el objetivo de este trabajo⁸.

Cambio de sistema

La normativa establece el valor de la PAP en función de los años de aporte al sistema de Reparto con independencia de la época en que dichos aportes fueron realizados, por cada año de trabajo o fracción mayor de 6 meses con aportes, la PAP y el VPAP se incrementarán un 1,5 % de la remuneración tomada como base de cálculo, sin importar si corresponden al principio o al final de la vida laboral del interesado.

El sistema de Capitalización en cambio, genera un VA en el Punto de Control definido en la metodología para la evaluación, que depende del momento en que se hagan los aportes y la rentabilidad que genere el fondo en la AFJP. Lo esperable para el caso en que todos los aportes sean iguales, es que el impacto de cada uno en el SCCI sea decreciente a lo largo de la vida laboral del individuo.

¹⁰ "h" puede representar los años faltantes para llegar a la mayoría de edad del hijo menor, o expectativas de vida del cónyuge o familiares discapacitados a cargo del titular.

¹¹ Se aplica el porcentaje que corresponde a la mayoría de los casos: viuda, viudo o conviviente del punto a) del art. 98, que coincide con el caso de existir también un hijo con derecho a pensión.

Los valores y cálculos, se utilizarán para establecer una edad en la que convendría cambiar de un sistema a otro sobre bases objetivas, a cuyo efecto tabularemos y graficaremos para cada edad del titular, el aumento teórico del VA que generan los aportes en ambos sistemas:

- $\Delta VPAP$: incremento constante por continuar en el sistema de Reparto.
- $\Delta SCCI$: generado por los aportes a la cuenta personal.

$\Delta VPAP$ es constante por año de aportes y el $\Delta SCCI$ a igual salario decrece si hay ganancias por las inversiones, debido a que los últimos ahorros se capitalizan durante plazos más cortos. El punto de corte de las funciones en caso de existir, indicará necesariamente la conveniencia de pasar de Capitalización a Reparto, y corresponderá a la edad en que ambos incrementos se igualan.

Aclaraciones

Las fórmulas utilizadas y la metodología elegida consideran la complejidad propia de los cálculos actuariales.

Particularmente puede resultar llamativo el incremento en VPAP motivado por la pensión de familiares (VA_F) fuera del objetivo de este trabajo.

El Sistema de Reparto brinda la prestación de pensión sin afectar los ingresos del titular mientras que en el de Capitalización, la JO del Titular se ve afectada no sólo por sus condiciones personales de edad y sexo, sino que también se reducirá debido a la existencia de familiares con derecho a pensión.

La merma en la JO para el titular debe ser tenida en cuenta en la decisión, a cuyo efecto en lugar de disminuir el SCCI en función de una pensión desconocida, se incrementa el Valor de la Prestación Adicional por Permanencia.

La elección de este camino se fundamenta en que el cálculo de la PAP para el titular y la pensión para sus familiares, resulta sencilla y de fácil comprensión en comparación con las fórmulas de riesgos conjuntos, establecidas por la SAFJP para la JO del sistema de capitalización.

Adicionalmente, se simplifica la búsqueda del punto de contacto entre las funciones de Valor derivadas de los aportes realizados a los dos sistemas, a efectos de determinar con argumentos objetivos una edad aproximada en que resulte conveniente pasar de Capitalización a Reparto.

La metodología adoptada nos exime en consecuencia del cálculo de la JO y además, del análisis de las modalidades previstas para la misma en la legislación.

En un país como la Argentina, los períodos de estabilidad no pueden garantizar la se conserve a largo plazo el poder adquisitivo de la moneda, lo cual nos obliga a introducir un mecanismo que compense los efectos de la inflación.

Hemos elegido el camino de presentar los importes en moneda cuyo poder adquisitivo corresponde al momento en que el individuo está decidiendo, lo cual no debe ser confundido con el Punto de Corte elegido en la metodología.

Se considera que este camino resulta el más sencillo, ya que en cualquier caso se deberán hacer especulaciones respecto a la interacción entre los ajustes de las prestaciones, otorgados por el gobierno, la tasa de rentabilidad aparente obtenida por las AFJP y la inflación real existente en el mercado local.

Desarrollo

1. Análisis de antecedentes y fuentes de derecho vigentes aplicables.
2. Síntesis de funcionamiento de los sistemas de Reparto y Capitalización.
3. Definición de componentes comunes y elementos a comparar.
4. Construcción de una herramienta en planilla de cálculo que tenga en cuenta las variables relevantes (ingresos actuales, SCCI, inflación esperable, rentabilidad futura, modificaciones futuras de los ingresos, efectos en la variación del MOPRE, etc.) que estime sobre bases actuariales el incremento del VA en el Punto de Control de las prestaciones determinantes para la decisión que se obtendrán del Sistema de Reparto y el SCCI del de Capitalización.
5. Desarrollo de un capítulo para orientar a quienes deban decidir, sobre la sensibilidad e importancia relativa de las variables que deben ser tenidas en cuenta, el que se podría utilizar como base para eventuales propuestas de modificaciones legislativas.
6. Descripción del respaldo financiero de cada sistema, y comentarios respecto a la interacción entre los mismos.
7. Uso de la herramienta para analizar y graficar funciones para cada una de las opciones y variables hasta llegar a conclusiones personalizadas en un número de casos que permita generalizaciones por grupos.
8. Resumen final con una tabla para que los eventuales usuarios decidan orientándose con gráficas, o utilicen personalmente la herramienta de análisis de sensibilidad, para evaluar el impacto de variables personales, demográficas y económicas, dentro del marco de la ley.
9. Anexo y apéndices.

Sistema Integrado de Jubilaciones y Pensiones

Este capítulo abarca los aspectos que serán considerados para la construcción de la herramienta con la que se analizará la sensibilidad de ambos sistemas, Reparto y Capitalización, partiendo de la normativa aplicable e incorporando comentarios respecto a variables personales, económicas o actuariales, que deban ser tenidas en cuenta.

Los conceptos declarativos vinculados al sistema previsional (como el constitucional citado al comienzo del trabajo) al no poder cuantificarse serán considerados únicamente para las conclusiones finales.

La ley 24.241 establece prestaciones que comparten el mecanismo de movilidad (ajuste del MOPRE) como la PBU y la PC, que por ser comunes a ambos sistemas resultan irrelevantes a los efectos de tomar una decisión. Sin embargo como existen topes máximos que afectan algunas prestaciones, y para que el lector no experto pueda además realizar una estimación del total a percibir, todas las prestaciones se explican en este trabajo.

Cada sistema tiene prestaciones que le son propias, y debe utilizarse una fórmula que permita calcular su VA a la edad de retiro (Punto de Control establecido en la metodología). Las prestaciones específicas de cada sistema son la PAP y la JO, a cuyo efecto se utilizará un importe base (**B**) definido como un promedio:

1. para los trabajadores en relación de dependencia: las remuneraciones sujetas a aportes y contribuciones actualizadas y percibidas durante el período de 10 años inmediatamente anteriores a la cesación de servicios, sin computar el SAC ni los períodos en que el afiliado estuvo inactivo
2. para los trabajadores autónomos: las remuneraciones presuntas mensuales actualizadas de todas las categorías en que revistó el afiliado. En caso de que haya aportado más de 35 años se utilizarán los 35 mejores.

Reparto

Llamaremos de "REPARTO" al sistema jubilatorio que la ley denomina Régimen Previsional Público, consistente en un sistema solidario garantizado por el estado, y solventado con recursos específicos.

En este sistema, el monto de los pagos dependerá de la cantidad de prestaciones que deben abonarse y de la asignación presupuestaria anual, que estará conformada como se detalla a continuación.

Financiación

El Sistema de Reparto se financiará con los siguientes recursos:

- a) Aportes personales de los afiliados comprendidos en este régimen
- b) Todas las Contribuciones a cargo de los empleadores
- c) Dieciséis (16) puntos porcentuales de los veintisiete (27) correspondientes a los aportes de los trabajadores autónomos
- d) La recaudación del Impuesto sobre los Bienes Personales no incorporados al Proceso Económico o aquel que lo sustituya en el futuro, y otros tributos de afectación específica al sistema jubilatorio
- e) Los recursos adicionales que el Congreso de la Nación asigne en el Presupuesto
- f) Intereses, multas y recargos
- g) Rentas provenientes de inversiones
- h) Otros recursos (que corresponda ingresar al régimen previsional público)

El modelo matemático que usaremos y las conclusiones que de él se derivan, asume como ingresos ciertos del beneficiario del Sistema de Reparto, la PAP tal como la definen los artículos 24 y 30 de la ley 24.241.

Sin embargo, se debe tener en cuenta que el inciso 2 del artículo 16 establece que el Estado garantiza las prestaciones únicamente hasta el monto de los créditos expresamente comprometidos por la Ley de Presupuesto, la cual determinará importes mínimos y máximos sin que beneficiario alguno tenga derecho a recibir montos por encima del tope allí establecido.

Como conclusión: los valores derivados de la PAP utilizados en este trabajo para el Sistema de Reparto, son los máximos esperables, y la elección de este sistema está sujeta a confiar en su cumplimiento.

Prestaciones

Los afiliados que opten por el sistema de Reparto, accederán a las siguientes prestaciones¹²:

- a) **Prestación básica universal (PBU).**
Prestación que el Estado reconocerá a todos los beneficiarios del SIJP sin importar el sistema elegido, cuando cumplan con la edad jubilatoria y acrediten como mínimo 30 años de servicios. El haber mensual de la PBU será equivalente a 2,5 MOPRE más un 1% por cada año de servicio que supere los 30 hasta un máximo de 45 años (2,875 MOPRE).

¹² De las prestaciones nos centraremos en la PAP, debido a que al optar por un sistema el afiliado está eligiendo entre incrementar la PAP en el de Reparto o la JO en el de Capitalización

b) **Prestación Compensatoria (PC).**

Importe que el Estado reconoce a los afiliados con aportes anteriores a la entrada en vigencia de la Ley N° 24.241 que cumplan los requisitos para acceder a la PBU y no estén percibiendo Retiro por Invalidez. Su base de cálculo ya definida anteriormente como B tiene un tope de 75 MOPRE.

La PC equivale al 1,5 % sobre la base de cálculo por cada año con aportes anterior a 1994 hasta un máximo de 35 años, y con un tope por cada año de servicio computado equivalente a un MOPRE como máximo.

c) **Retiro por invalidez.** Prestación fuera del alcance de este trabajo

d) **Pensión por fallecimiento del afiliado en actividad.** Fuera del alcance de este trabajo. La metodología contempla el impacto en la PAP del titular jubilado

e) **Prestación adicional por permanencia (PAP).**

Se sumará a la PBU y PC. Su valor mensual se determinará computando el 1,5% sobre la base de cálculo (B), por cada año de servicio en que el afiliado haya optado por realizar sus aportes al Régimen Previsional Público, con igual forma y metodología que la establecida para la Prestación Compensatoria, y con iguales condiciones de acceso que la PBU.

En la última reforma legislativa, el porcentaje varió del 0,85 % al 1,5 % igualándola a la PC lo cual hizo más atractiva la opción por el sistema de Reparto para los trabajadores en actividad.

f) **Prestación por edad avanzada.** Fuera del alcance de este trabajo

El art. 30 de la Ley 24.241 determina la igualdad de impacto en la jubilación por los años de aporte anteriores a la entrada en vigencia del SIJP con la PC, y los posteriores en que se opte por el Sistema de Reparto mediante la PAP.

Mantenemos la denominación de PAP debido a que existe una diferencia determinante con la PC a los fines de este trabajo. Mientras la PC resulta irrelevante en la elección del sistema a aportar por tratarse de una prestación cierta e inamovible con la decisión, la PAP es la fundamental, porque su comparación con la JO es el determinante para decidir.

Un párrafo aparte merece la prestación por edad avanzada, un beneficio otorgado a quienes hayan aportado en uno o más regímenes jubilatorios, con menores requerimientos que los demás del sistema de Reparto, lo cual hace suponer que los aportes del colectivo formado por tales individuos, no compensará las contraprestaciones a las que solidariamente se hagan acreedores al llegar a la edad indicada en la ley.

El efecto de esta prestación es de difícil ponderación, pero debe tenerse en cuenta porque eventualmente impactará en los recursos disponibles para los afiliados que opten por este sistema, ya que la responsabilidad asumida por el estado está limitada a la distribución de los fondos establecidos en el presupuesto, tal como se indicó en el párrafo dedicado a la financiación del sistema de Reparto.

Los ajustes específicos fueron realizados por medios diferentes a los previstos en la ley, manteniendo el MOPRE en \$ 80:

- 10 % para remuneraciones inferiores a \$ 1.000 por decreto 1199/04;
- 11 % por decreto 746/06;
- 13 % por el art. 45 de la Ley 26198
- 12,5% por decreto 1346/07.

Estos ajustes han incrementado la PBU que correspondía a dos veces y media el MOPRE o sea doscientos pesos ($2,5 * \$ 80 = \$ 200$) de la siguiente manera:

PBU (Servicios requeridos)	Original	Ajustada por decretos y leyes	
		Sueldo > \$ 1000	Sueldo < \$ 1000
Base (30 años)	2,5 MOPRE = \$ 200	\$ 282,20	\$ 310,44
Tope (45 años)	PBU base + 1% x año que supere los 30 = \$ 230	\$ 324,55	\$ 357,00

En reemplazo de los ajustes en las remuneraciones tomadas como base de cálculo, y de la actualización del valor del MOPRE, las autoridades han dispuesto que los aumentos otorgados sean aplicables aún a las prestaciones que se inicien en el futuro, hasta tanto la ANSES establezca el modo de incluirlos en la determinación del haber inicial tomado como base (B)¹⁴.

En consecuencia utilizaremos esos porcentajes de ajuste a las remuneraciones para el cálculo de B, analizando escenarios futuros libre de inflación y con distintas combinaciones de inflación y ajustes, para evaluar los resultados.

Valor Actuarial de la PAP a la fecha de corte

El monto de la PAP está definido como un importe mensual igual a 1,5 % de la base de Cálculo B por cada año o fracción mayor a 6 meses de aportes al Sistema de Reparto, que se cobrará al jubilarse 13 veces por año¹⁵:

$${}^{16}PAP_{(anual)} = 13 * 0,015 * B$$

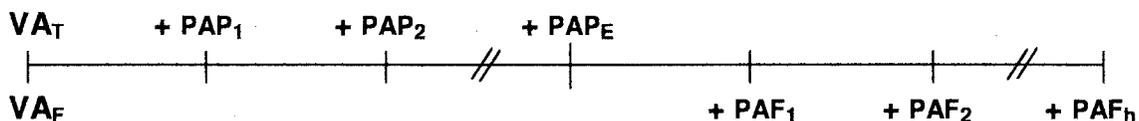
(PAP comprada con cada año de aportes)

¹⁴ Decreto 1346/07 art. 1º: el aumento del 12,5 %, el suplemento del Decreto N° 1199/04, incrementado por Decreto N° 764/06 y por el artículo 45 de la Ley N° 26.198 deben ser incluidos como complemento del haber inicial : "Para los haberes que se otorguen a partir del 1/9/07" o sea que se ajusta la base de cálculo de las prestaciones futuras.

¹⁵ Ley 24.241 art. 31: Se abonará una prestación anual complementaria de 2 cuotas equivalentes cada una al 50 % de las prestaciones del art. 17 en los meses de junio y diciembre.

¹⁶ Renta anual de pagos mensuales, comprada con un año de aportes al Sistema de Reparto

De acuerdo a lo establecido en la metodología, el VA de la PAP a la fecha de retiro del titular, mas el VA de la pensión de sus familiares (PAF) evaluado a la misma fecha pero percibida a partir de que el titular alcance su expectativa de vida, conformarán la VPAP que se comparará con el SCCI: $VA_T + VA_F = VPAP$



Se debe utilizar una fórmula que permita calcular la Prima Pura Única o VA, en el Punto de Control (edad de retiro) de una renta vitalicia, post-pagable, fraccionada mensualmente, cuya importe anual será el equivalente a 13 veces el 1,5 % de B, y en caso de existir familiares, otra sucesiva del 70 % de la primera (como ya se explicó, esto compensa la no consideración de la pensión en el SCCI).

Para los familiares se utiliza un porcentaje de 70 % (0 % de no haberlos) por cubrir la mayoría de las posibilidades existentes después de la muerte del titular que llega a jubilarse:

- Viuda, viudo o conviviente, no existiendo hijos con derecho a pensión
- Viuda, viudo o conviviente, cuando exista un hijo con derecho a pensión
- Un hijo no existiendo viuda, viudo o conviviente con derecho a pensión

Porcentajes de 100 % probados manualmente con 3 hijos discapacitados, dieron variaciones menores a 2 años en la fecha de cambio de Capitalización a Reparto.

Los hijos, que solo cobran la pensión hasta los 18 años, no son tenidos en cuenta debido a que el titular que llega vivo a la edad jubilatoria tiene una esperanza de vida tan cercano a la edad tope para la pensión de sus hijos, que hace irrelevante esta parte de la prestación.

Se utilizará en lo sucesivo la siguiente nomenclatura: ¹⁷

x	edad del titular al efectuar el aporte
z	edad de retiro. 60 años para las mujeres y 65 para los varones
i_m	tasa de interés efectiva: anual $m = 1$; mensual $m = 12$
$l_{(x)}$	Cantidad de personas de edad "x" por sexo, de la tabla de mortalidad
ω	edad a la que ya no hay sobrevivientes en la tabla de mortalidad
$D_{(x)}$	$l_{(x)} \cdot (1 + i_1)^{-x} = l_{(x)} \cdot v^x$
$N_{(t)}$	$\sum D_{(s)}$; para "s" variando desde "t" hasta " ω "

Teniendo en cuenta que la normativa fija el valor de la PAP en función de los años de aporte al sistema de Reparto, con independencia de la época en que

¹⁷ Sobre la base del Libro Blanco de la Previsión Social, pag. 181 y de la publicación "Técnicas Actuariales de los Seguros sobre la Vida para no Especialistas" del Dr. Pagliano.

dichos aportes fueron realizados, es decir sin importar si se hicieron al principio o al final de la vida laboral del interesado, por cada año de trabajo o fracción mayor a 6 meses efectivamente aportados, la VPAP se incrementará en el siguiente importe constante:

$$\Delta VPAP_x = 13 * 0,015 * B * \left\{ \left[\frac{N_{(z)}}{D_{(z)}} - \frac{13}{24} \right] + 0,7 * \left[\frac{N_{(E)}}{D_{(z)}} - \frac{13}{24} \right] \right\}$$

El importe hallado nos permitirá utilizarlo para determinar, si existe, un punto en que resulta conveniente cambiar del Sistema de Capitalización al de Reparto.

$\Delta VPAP$ considera con posterioridad a la muerte del titular¹¹ una pensión del 70 % de la PAP para los familiares. Los Valores en Cursiva *N* y *D* deben ser extraídos de la tabla de mortalidad aplicable a quien percibiría el beneficio considerando la edad que tendría (*E*) cuando el titular alcance su expectativa de vida.

Como se expresó en las aclaraciones del Enfoque Metodológico, el término correspondiente al 70 % se incluye como contrapartida de la disminución que se produce en la JO del Titular, para cubrir la eventual pensión de sus familiares.

Finalmente, siendo $\Delta VPAP$ constante, el valor a comparar con el SCCI será:

$$VPAP = (z-x) * \Delta VPAP$$

Capitalización

Llamaremos de "CAPITALIZACIÓN" a la opción así denominada por la ley en su Título III, consistente en un sistema financiado mediante aportes personales a una CCI administrada por una AFJP y garantizado por el Estado, siendo el organismo de control la SAFJP.

Consiste básicamente en la prestación denominada Jubilación Ordinaria (JO) a la cual se suman prestaciones comunes con el sistema de Reparto a cargo del Estado, como la PBU y la PC.

En este mecanismo de ahorro individual, el monto de la prestación a evaluar para la elección del sistema más conveniente estará en relación directa con los aportes que cada beneficiario acumule en su CCI, dependiendo también de las comisiones de la AFJP elegida y del momento de ingreso de los aportes al sistema.

Financiación

El SCCI que financiará la JO, se integra con los siguientes fondos:

- a) Aportes destinados al Régimen de Capitalización retenidos de las remuneraciones de los empleados, o depositados por los trabajadores autónomos.
- b) Imposiciones voluntarias.
- c) Depósitos convenidos.
- d) Capital complementario que deba integrar la AFJP en casos de retiro por invalidez o fallecimiento. Es la diferencia entre: 1) Capital técnico representativo del valor actual esperado de las prestaciones por invalidez o fallecimiento para el causante o sus beneficiarios, y 2) el SCCI a la fecha del dictamen de invalidez o fecha de fallecimiento.
- e) Capital de Recomposición que deba integrar la AFJP por los aportes con destino al régimen de capitalización, que el afiliado no hubiera acumulado en su cuenta durante su retiro transitorio por invalidez.
- f) La rentabilidad correspondiente a las inversiones efectuadas, con un mínimo garantizado con fondos propios de la AFJP.
- g) Las transferencias de fondos por parte de la AFJP cuando la rentabilidad en un mes dado fuere inferior a la rentabilidad mínima del sistema.
- h) Las integraciones del Estado Nacional como garante de los puntos d); e) y g) anteriores.

El análisis propuesto para este trabajo abarca básicamente los ítems a) y f), pero tiene en cuenta de manera implícita:

1. el d) porque se trata de un ajuste ex post de la jubilación del titular.¹⁸
2. el e) porque se evaluarán los aportes realizados y a realizar durante la vida activa sin considerar la falta de aportes durante una eventual invalidez transitoria que estarían cubiertos por este ítem.
3. el g) debido a que se asumirá una rentabilidad promedio del sistema a generar por parte de las AFJP.
4. el h) ya que representa únicamente la obligación subsidiaria del estado como garante del cumplimiento de las obligaciones de la AFJP.

Los ítems b) y c) restantes no serán considerados en este trabajo, pues no son compatibles con el Sistema de Reparto y se debería asumir una contraprestación equivalente.

¹⁸ Este capital complementario no invalida la metodología de incrementar el VPAP por la pensión de los derechohabientes, porque se trata de un ajuste actuarial al fallecer el titular. El cálculo de la JO inicial, ya había tenido en cuenta la existencia de familiares con derecho a pensión.

Prestaciones

El régimen de Capitalización permite acceder a las siguientes prestaciones financiadas con el SCCI (aportes y su rentabilidad):

a) Jubilación ordinaria "JO" con las siguientes modalidades

- Renta Vitalicia Previsional (RV)
- Retiro Programado (RP)
- Retiro Fraccionario

b) Retiro por invalidez.

c) Pensión por fallecimiento del afiliado o beneficiario.

Tal como se adelantara, a efectos de la decisión entre uno u otro sistema, se comparará el VPAP de Reparto con el SCCI, sin evaluar las modalidades, y además las prestaciones b) y c) un problema ajeno al objetivo de este trabajo.

No obstante lo anterior a efectos de aportar mayores detalles a quienes elijan el sistema de Capitalización, en el ANEXO se hace una reseña de las modalidades ofrecidas en este régimen, y del impacto generado por la existencia de familiares con derecho a pensión.

Tendrán derecho a la jubilación ordinaria por el régimen de capitalización:

a) los hombres que hubieran cumplido sesenta y cinco (65) años de edad

b) las mujeres que hubieran cumplido sesenta (60) años de edad

c) los afiliados de ambos sexos que no alcancen las edades indicadas en a) y b) podrán acceder a la JO (sin derecho a percibir la PBU hasta cumplir los requerimientos del régimen de reparto) si reúnen los siguientes requisitos:

- Tener derecho a una JO igual o mayor al cincuenta por ciento (50%) de las remuneraciones y/o rentas imponibles declaradas en los cinco (5) años anteriores al mes en que un afiliado opte por la prestación correspondiente.
- Tener derecho a una jubilación igual o mayor a 2 veces el importe equivalente a la máxima PBU.

El afiliado que opte por jubilarse en forma anticipada, no tendrá derecho a las prestaciones previstas en el Régimen de Reparto hasta que cumpla con los respectivos requisitos. Esta opción no será tenida en cuenta en este trabajo.

El análisis de sensibilidad se basa en fórmulas financieras que requieren:

- Tener en cuenta la edad en que se realizan los aportes
- Aplicar una tasa de interés técnico

La determinación del SCCI para compararlo con el VPAP consiste en calcular el valor final de imposiciones ciertas hasta los 60 ó 65 años según el sexo,

considerando los aportes netos mensuales a la CCI como cuotas capitalizadas con la tasa de rentabilidad estimada como rentabilidad de la AFJP elegida¹⁹.

Se evaluará el efecto de distintos niveles de rentabilidad del sistema y comisiones de las AFJP, al momento de comparar el SCCI con el VPAP como mecanismo de decisión, por lo cual el cálculo de la prestación no resulta necesario para elegir.

De acuerdo a la ley, la SAFJP determina la forma en que se debe realizar el cálculo y las bases técnicas para la determinación del valor actuarial necesario para establecer la prestación del titular y la pensión de los familiares. La Superintendencia emitió a tal efecto la Resolución número 74 en el año 1998.

El Libro Blanco de la Seguridad Social propone una metodología para calcular el incremento de la JO por los aportes ingresados en la CCI.

Según se indicó en el párrafo de Limitaciones al Alcance, en caso de no existir:

~ Viuda, viudo o convivientes ~ Hijas viudas ~ Hijos o hijas solteros

se abonará el saldo de la cuenta de capitalización individual a los herederos declarados judicialmente del trabajador activo, beneficio no comparable con los previstos en el sistema de Reparto y por lo tanto no evaluado en este trabajo.

Ajustes por depreciación monetaria

La ley no prevé un mecanismo de ajuste de los aportes realizados a la CCI, que no sea la rentabilidad de las inversiones autorizadas por la ley, para que las AFJP coloquen los fondos pertenecientes a sus afiliados.

En consecuencia, la disminución en el poder adquisitivo de la moneda deberá ser compensada por rentabilidad del fondo, la cual deberá superar la inflación.

Si bien no es el objetivo de este trabajo final de postgrado, entiendo que el tema previsional resulta de actualidad y puede ser aprovechado públicamente, a cuyo efecto se incluye una somera explicación de los efectos combinados de interés e inflación que los lectores familiarizados con el tema pueden obviar para pasar al punto siguiente.

Considerando los subíndices de los signos \$ como indicativo del momento cronológico al cual está asociado el poder adquisitivo de los importes, sea:

- $R_{(x;x+1)}$: la rentabilidad en pesos del período "x" ; "x+1"
- $i_{(aparente)}$: la tasa de rentabilidad aparente
- $\Phi_{(x;x+1)}$: la inflación del período "x" ; "x+1"

¹⁹ No considera la muerte anterior a la jubilación debido a que hemos definido como alcance evaluar la conveniencia únicamente para el Titular que llegue con vida a la edad jubilatoria, y no la preferencia de sus derechohabientes.

Cuyos valores guardan con el Capital **C** las siguientes relaciones:

$$\$_{(x+1)}C_{(x+1)} = \$_x C_x * (1 + i_{(aparente)}) \quad (1)$$

$$\$_{(x+1)}C_x = \$_x C_x * (1 + \varphi_{(x;x+1)})^{20} \quad (2)$$

De esta forma el capital inicial C_x y el final C_{x+1} quedan expresados en moneda de igual poder adquisitivo, y obtenemos la rentabilidad real restando miembro a miembro la ecuación (2) de la (1):

$$\$_{(x+1)}R_{(x;x+1)} = \$_{(x+1)}C_{(x+1)} - \$_{(x+1)}C_x \quad 21 \quad (3)$$

Como el capital inicial $\$_x C_x$ es el mismo en las igualdades (1) y (2):

si la tasa $i_{(aparente)} > \varphi_{(x;x+1)}$ y por lo tanto $(1 + i_{(aparente)}) > (1 + \varphi_{(x;x+1)})$ resultará que: $\$_{(x+1)}C_{(x+1)} > \$_{(x+1)}C_x$; lo cual significa que el capital del momento "x+1" tiene mayor poder adquisitivo que el original del momento "x", ambos medidos en moneda de igual poder adquisitivo (la correspondiente al momento "x+1").

Siguiendo el mismo razonamiento se derivan las siguientes conclusiones para un período determinado:

1. Si la tasa aparente supera la inflación de igual período, el capital final obtenido $C_{(x+1)}$ tendrá un poder adquisitivo superior al capital inicial C_x en términos reales, o sea una ganancia real y R será positivo:

$$\$_{(x+1)}R_{(x;x+1)} = \$_{(x+1)}C_{(x+1)} - \$_{(x+1)}C_x$$

2. Cuando la tasa aparente sea inferior a la de inflación, el capital final obtenido sufrirá una pérdida en el poder adquisitivo.
3. Cuando la tasa aparente iguale la inflación, el poder adquisitivo del capital final será equivalente al inicial.

En economías con inflación, el rendimiento de las inversiones debe considerar la rentabilidad en términos reales.

Valores positivos reflejan un aumento del poder adquisitivo. Dicho de otra forma e independientemente del valor nominal de la CCI, el saldo final permitiría comprar una mayor cantidad de bienes.

Partiendo del concepto básico: $C_{(x+1)} = C_x * (1 + i)$, para calcular la tasa de rentabilidad real ($i_{(real)}$), debemos expresar todos los importes en una moneda de poder adquisitivo constante, o sea de un mismo momento del tiempo Vg. "x+1":

$$\$_{(x+1)}C_{(x+1)} = \$_{(x+1)}C_x * (1 + i_{(real)}) \quad (4)$$

$$= \$_{(x+1)}C_x + \$_{(x+1)}C_x * i_{(real)}$$

$$= \$_{(x+1)}C_x + \$_{(x+1)}R_{(real)}$$

²⁰ Montos distintos, de momentos distintos ("x" y "x+1") con igual poder adquisitivo

²¹ Rentabilidad real medida en moneda del momento "x+1"

De (4) obtenemos una primera expresión para la tasa de rentabilidad real:

$$i(\text{real}) = (\$_{(x+1)} C_{(x+1)} / \$_{(x+1)} C_x) - 1 \quad (5)$$

La tasa de rentabilidad, es el cociente entre la ganancia y el capital invertido, y para que sea real los importes deben estar expresados en moneda de igual poder adquisitivo:

$$\begin{aligned} i(\text{real}) &= \$_{(x+1)} R_{(\text{real})} / \$_{(x+1)} C_x \\ &= (\$_{(x+1)} C_{(x+1)} - \$_{(x+1)} C_x) / \$_{(x+1)} C_x \end{aligned}$$

De esta última expresión se puede derivar nuevamente la fórmula (5)

Reemplazando en (4): $\$_{(x+1)} C_x$ de acuerdo a (2) por $\$_x C_x * (1 + \varphi_{(x;x+1)})$

$$\$_{(x+1)} C_{(x+1)} = \$_x C_x * (1 + \varphi_{(x;x+1)}) * (1 + i_{(\text{real})})$$

Iguálándolo a (1) $\$_{(x+1)} C_{(x+1)} = \$_x C_x * (1 + i_{(\text{aparente})})$

$$\$_x C_x * (1 + \varphi_{(x;x+1)}) * (1 + i_{(\text{real})}) = \$_x C_x * (1 + i_{(\text{aparente})})$$

$$(1 + \varphi_{(x+1)}) * (1 + i_{(\text{real})}) = 1 + i_{(\text{aparente})}$$

$$i_{(\text{aparente})} = \varphi + i_{(\text{real})} + \varphi * i_{(\text{real})}$$

Es importante recalcar que las igualdades establecidas se refieren a tasas de inflación y rentabilidad efectiva, correspondientes a un mismo período.

Como corolario de la última ecuación, podemos afirmar que:

- Cuando la inflación es cero, la tasa de rentabilidad aparente y la real son iguales
- Cuando la tasa de rentabilidad aparente y la inflación son iguales, la rentabilidad real es cero
- Dada una rentabilidad real pretendida para una inversión, la tasa de interés aparente deberá crecer en función de la inflación
- En condiciones de interés e inflación bajos, la tasa de interés aparente es aproximadamente la suma de las de interés real e inflación, dado que el producto $\varphi * i_{(\text{real})}$ tiende a cero

Rentabilidad aparente, inflación, ajustes otorgados por el gobierno o adopción de un mecanismo automático de ajuste tal como preveía la ley, serán motivo de evaluación durante el análisis.

SCCI a la fecha de corte

Durante los años en que el afiliado permanezca en el Sistema de Capitalización, incorporará en la CCI cada mes un aporte de 11 % de su salario bruto "S".

Al irse acumulando, si sus ingresos no varían, totalizará al final del año el equivalente al Valor Final de una renta constante vencida de 12 cuotas más el SAC, capitalizados a la tasa de rentabilidad mensual de su AFJP:

$$VF = 0,11 * S * \left\{ \frac{((1+i_{12})^{12} - 1)}{i_{12}} + 1/2 * [(1+i_{12})^6 + 1] \right\}$$

El Valor Final VF continuará capitalizándose con la rentabilidad de la AFJP aunque el afiliado cambie al Sistema de Reparto, y si elige la modalidad de Retiros Programados, el saldo seguirá generando intereses aún después de que comience a percibir su JO.

En consecuencia, por cada año que se aporte al sistema de Capitalización el afiliado incrementará el SCCI del momento de su retiro según la fórmula:

$$\Delta SCCI = 0,11 * S * \left\{ \frac{((1+i_{12})^{12} - 1)}{i_{12}} + 1/2 * [(1+i_{12})^6 + 1] \right\} * (1+i_1)^{(z-x-1)}$$

Como ya se indicó, "z" es la edad de retiro y "x" la edad del titular al realizar los aportes. Como el VF considera los ahorros de "x" a "x+1" debe ser capitalizada por los años restantes hasta la obtención de la JO del titular, o sea "z - (x+1)".

El SCCI será la sumatoria de los aportes al Sistema de Capitalización y su rentabilidad, desde la edad "x" hasta la edad de jubilación "z = x+s", durante los años de actividad restantes "s":

$$\begin{aligned} SCCI &= \sum_{s=x}^{z-1} \Delta SCCI = \\ &= \sum_{s=x}^{z-1} 0,11 * S_s * \left\{ \frac{((1+i_{12})^{12} - 1)}{i_{12}} + 1/2 * [(1+i_{12})^6 + 1] \right\} * (1+i_1)^{(z-s-1)} \end{aligned}$$

De esta fórmula se utilizará $\Delta SCCI$ para compararlo con $\Delta VPAP$, estableciendo la conveniencia de pasar al Sistema de Reparto a la edad en que ambos se igualen.

Analizando como cambia esa edad en que se igualan los incrementos, con cambios en las variables de que dependen, determinaremos la sensibilidad de la decisión a cada una de ellas.

Síntesis de Prestaciones

Cuadro comparativo

A continuación se tabulan las prestaciones a percibir en función de la trayectoria laboral activa, analizando posteriormente cada una de ellas para determinar su influencia en la decisión de suscribir a uno u otro sistema, y justificar el énfasis de esta investigación en algunas de ellas relegando las demás a un segundo plano:

Inicio de aportes respecto a 1994		Aportes a los sistemas		PRESTACIONES			
Anterior	Posterior	Reparto	Capitalización	PBU	PC	PAP	JO
X		X	X	X	X	X	X
X		X		X	X	X	
X			X	X	X		X
	X	X	X	X		X	X
	X	X		X		X	
	X		X	X			X

PBU: Son beneficiarios quienes lleguen a la edad mínima de 65 los hombres ó 60 las mujeres, con 30 años de aportes. Es común a todos los afiliados ya que se percibe cualquiera sea el sistema elegido. Consiste en la suma fija de 2,5 MOPRE más un 1 % por cada año que exceda de 30 hasta un tope de 45 según establece el art. 20 de la ley. Resulta irrelevante a efectos de tomar la decisión.

PC: Es el 1,5 % del promedio de remuneraciones sujetas a aporte definidas como B (sin considerar los períodos de inactividad) por cada año en que el beneficiario hizo aportes antes de julio de 1994 en que se sanciona la ley vigente. El derecho e importe de la PC no afecta la elección entre Capitalización y Reparto, por lo cual no ha de tenerse en cuenta para decidir salvo por el tope de 35 años.

PAP: Es una prestación con igual forma y metodología que la PC. Originalmente era un 0,85 % de B, por año posterior a 1994 de permanencia en el régimen de Reparto. La ley cambió y lo elevó a 1,5 % igual que la PC.

JO: La Jubilación Ordinaria consiste en los importes que recibirá el beneficiario a cambio del SCCI, ofreciendo la ley tres modalidades a elección⁸:

- a) Renta vitalicia Previsional
- b) Retiro programado
- c) Retiro fraccionario

¿Aportes a un sistema, o sucesivos a ambos?

Como se deduce del razonamiento seguido hasta este momento, sólo una de dos posibilidades permite maximizar el haber previsional total:

- permanecer toda la vida en uno de los sistemas o bien
- pasar de Capitalización a Reparto a la edad en que ΔSCCI iguala a ΔVPAP

El primer caso comprende los resultados en que a todas las edades de la etapa laboral activa, ΔSCCI supera a ΔVPAP o viceversa.

Durante la vida activa se puede cambiar del Sistema de Reparto al de Capitalización o viceversa, percibiendo las correspondientes PAP y JO en forma unificada con las demás prestaciones a que se tenga derecho (PBU y PC) sin que ninguna excluya las demás.

El afiliado puede acceder a PAP y/o JO pero sus valores se incrementan por mecanismos diferentes. Cada año se aporta una u otra, según el sistema al que se adhiera en cada año calendario de su vida laboral activa.

Mientras se encuentre en el sistema de Reparto, incrementará la PAP en 1,5 % del promedio actualizado de su salario en los últimos 10 años de servicios, por cada año o fracción mayor a 6 meses (para los autónomos de 30 a 35 años de la renta presunta).

Aportando a una AFJP engrosará el SCCI en función de la cual calculará su JO.

Como consecuencia el SCCI y el VPAP se incrementarán en función del sistema al que se haya aportado, y la comparación a la fecha de retiro del beneficiario Titular permite determinar sobre elementos objetivos el sistema a elegir.

Dada la remuneración promedio actualizable con referencia al MOPRE²² de los últimos 10 años de actividad en relación de dependencia, o promedio mensual de los montos actualizados de las categorías en que revistó el afiliado autónomo para Reparto (B), y los ahorros en la CCI de la AFJP con su rentabilidad, la adhesión a cualquiera de los dos sistemas generará un incremento:

$$\Delta \text{VPAP} \quad \text{o} \quad \Delta \text{SCCI}$$

Utilizaremos para calcularlos una planilla electrónica con las fórmulas financieras y actuariales indicadas en los capítulos respectivos de los Sistemas de Reparto y Capitalización.

²² En los hechos no se está actualizando por este mecanismo, sino mediante leyes y decretos ad hoc, o a través de reclamos judiciales.

Información analizada

La herramienta fue desarrollada en una planilla electrónica de cálculo, con las fórmulas indicadas en los capítulos anteriores, y considera los datos y rangos definidos en este capítulo.

Datos considerados

Debido a los supuestos y alcance de este trabajo el modelo posee:

1. Constantes
 - 1.1. Tablas de mortalidad por sexo, edad, y valores de conmutación actuariales al 4 % (tasa técnica)
 - 1.2. Edades jubilatorias establecidas por ley para hombres y mujeres
 - 1.3. Porcentaje de aportes
2. Variables
 - 2.1. Edad del titular
 - 2.2. Edad y sexo de quienes tienen derecho a pensión
 - 2.3. Ingresos del titular a lo largo de su vida laboral activa
 - 2.4. Inflación local
 - 2.5. Ajustes del MOPRE
 - 2.6. Rentabilidad promedio anualizada de las AFJP
 - 2.7. Comisiones de las AFJP

Las constantes y variables aquí definidas se incorporarán como datos de la planilla de cálculo, previa definición de rangos de variación seleccionados para su estudio, asignados a dato con la intención de delimitar su análisis mediante herramientas como gráficos y tablas.

Los sexos, sus edades jubilatorias particulares y las tablas de mortalidad asociadas a cada uno, derivan en conclusiones netamente diferenciadas, lo cual permite al menos un nivel de simplificación al separar (sin ánimos de discriminación) el esquema de decisión para hombres y mujeres.

A pesar de la segregación por sexo, al analizar las constantes y variables asociadas se describirá de manera comparativa el resultado para hombres y mujeres, de adherir a cualquiera de los dos sistemas de jubilación previstos en la legislación.

La Comisión Especial para la Reforma del Régimen Previsional, redactó un despacho (que no fue unánime) en el año 2002. Está incorporado en el Libro Blanco de la Seguridad Social y recomendaba:

“Propiciar la igualdad de trato para hombres y mujeres en todas las materias del sistema y en especial la utilización de una tabla de mortalidad unisex a efectos de eliminar el tratamiento diferenciado por razones de género.”²³

Como puede comprobarse, este criterio no fue adoptado por los legisladores que modificaron la ley 24.241.

Las tablas de mortalidad están incorporadas en la planilla electrónica para calcular el Valor Actual a la edad jubilatoria de Δ PAP para varones y mujeres, y el incremento de ese valor por efecto de la existencia de familiares con derecho a pensión.

1.2. Edad jubilatoria del titular hombre o mujer

Los sistemas de jubilación vigentes presentan una amplia gama de opciones que varían entre:

- la jubilación anticipada en el sistema de capitalización, pero sin el goce de las prestaciones comunes a ambos sistemas (PBU y PC) hasta llegar a la edad mínima requerida
- postergación indefinida del momento de retiro, aceptada por el empleador o decidida por el trabajador autónomo

Las numerosas posibilidades a considerar hacen aconsejable asumir simplificaciones compatibles con la esencia del análisis, recordando que está destinado a decidir en la etapa activa, a que sistema aportar.

Fue así que en la descripción de la metodología se definió que el momento de comparación en el cual se unificarán los valores de aportes y prestaciones de los dos sistemas, sería la edad jubilatoria mínima requerida para varones (65 años) y mujeres (60 años) siguiendo los principios de “Equivalencia Financiera” y “Equilibrio Actuarial”.

En la planilla electrónica y la tabla que con esta se construyó, se hizo un análisis separado por sexo.

1.3. Porcentaje de aportes

Los porcentajes de aportes personales y contribuciones patronales sobre la base imponible previsional, son del 11 % y 16 % respectivamente para los trabajadores

²³ Pag. 74 y 133 del Libro Blanco de la Seguridad Social

en relación de dependencia, y 27 % de aporte total sobre el ingreso presunto para los autónomos.

La normativa estableció reducciones temporarias de los aportes del 11 % al 7 % para los afiliados a Capitalización, pero volverán a los valores originales a partir del 1 de enero de 2008, fecha en que se harán efectivos los cambios de sistema para quienes así lo decidan.

Los afiliados a Capitalización solo retienen en su CCI el 11 % de aportes. La diferencia hasta 27 % de los autónomos, y el 16 % de contribuciones financian el Sistema de Reparto, cualquiera sea el sistema elegido.

El análisis de sensibilidad no hace diferencias entre los tipos de trabajador en cuanto a sus aportes, asumiendo un valor único del 11 %. Los trabajadores autónomos deberán interpretar las conclusiones de este trabajo considerando la renta presunta como su ingreso sujeto a aportes, calculada como promedio de las categorías de toda su vida con el límite de los 35 mejores años si fueron más.

2. Variables:

2.1. Edad del titular e inicio de aportes

La edad del titular a la fecha de análisis y al iniciar sus aportes jubilatorios, se tiene en cuenta a efectos de establecer si existe una edad en la que resulta conveniente cambiar de sistema.

2.2. Edad y sexo de quienes tienen derecho a pensión

Esta información afecta la comparación entre los afiliados de los dos sistemas, y fue determinante a la hora de definir la metodología de este trabajo.

El alcance no considera las pensiones, pero la incorporación de la familia es necesaria ya que en efecto, al tener que financiar las prestaciones de pensión con el SCCI, la JO del titular se ve disminuida, lo cual no sucedería de haber elegido el sistema de Reparto.

La reducción de la JO por la existencia de familiares, se compensó incrementando $\Delta VPAP$ en el Sistema de Reparto, con el VA de la pensión calculada como una Renta Vitalicia diferida, cobrada a partir de la edad correspondiente a la expectativa de vida del titular.

Es para ello que se requieren los datos de edad, sexo y vínculo que justifica la pensión, ya que según las expectativas de vida del titular y de sobrevivencia de los familiares, se incrementará el valor actuarial VPAP.

2.3. Ingresos del titular

En una primera instancia se incorporaron a la herramienta desarrollada, ingresos constantes durante toda la vida laboral activa²⁴. Posteriormente se efectuaron observaciones que contemplaron variaciones reales.

De acuerdo a la metodología establecida en la ley, quienes obtengan ingresos crecientes, particularmente superiores en los últimos 10 años activos, obtendrán en el Sistema de Reparto un mayor incremento en la PAP que Capitalizando para mejorar la JO.

Inversamente, ingresos decrecientes o constantes, harán que los aportes mas grandes capitalicen durante un gran número de años incrementando el SCCI significativamente.

La interacción entre ingresos y topes, puede hacer que en el Sistema de Reparto, aportes por encima de determinados niveles no tengan efecto en la PAP.

Hay valores cuyo entorno debe ser estudiado con atención como los ingresos promedio de \$ 900 a \$ 1.000 cuya PAP varía 10 %, (de 2,33 % a 2,12 %) por la aplicación combinada de los decretos 1346/07 y 1199/04, o sea que la PAP no se incrementa en la transición en que las remuneraciones suben de \$ 909 a \$ 1.000, pero la mayoría de los casos admiten aproximaciones menos detalladas.

2.4. Inflación local

Los puntos siguientes dependen del fenómeno inflacionario, lo cual significa que existe una íntima relación entre la rentabilidad de las AFJP, los ajustes del MOPRE y la inflación. Tratándose de una decisión que afecta nuestro futuro, se debe tener en cuenta la inflación prevista.

En Reparto se calcula el haber sobre el salario promedio, y cuanto más alta es la inflación más se deprime el poder adquisitivo de la base de cálculo, que depende en consecuencia de las posibilidades y buena voluntad del poder político.

Una vez jubilado, la capacidad de compra de la PAP dependerá de la movilidad que se aplique (decretos, o un mecanismo automático si se emite una norma al efecto). En el caso de la JO la movilidad dependerá de la rentabilidad de los fondos administrados por las AFJP.

²⁴ Cuando se evalúa la variabilidad salarial, los cambios en los ingresos que reflejen aproximadamente los efectos inflacionarios se considerarán compensados, y las conclusiones corresponderán a un ingreso constante. Los ajustes al MOPRE y a la rentabilidad de las AFJP por la inflación, será incorporado por los mecanismos que se describen en 2.4.

Teniendo en cuenta las conclusiones expresadas en el punto "Ajuste por depreciación monetaria" del Sistema de Capitalización podemos afirmar que:

1. En el Sistema de Capitalización, si la rentabilidad neta obtenida en la AFJP elegida es respecto de la inflación observada²⁵:
 - 1.1. Superior: los ahorros generarán rentabilidad real, permitiendo a los afiliados mejorar su JO a través del incremento del poder adquisitivo.
 - 1.2. Similar: los aportes a la CCI funcionarán como ahorros sin rentabilidad. Como enterrar bienes que se consumirán en el futuro tal como se generaron: Vg. si aporto 34 años el 11 % y se espera que viva 17 años como jubilado, la JO será un 22 % de mis ingresos como activo (mas la PBU).
 - 1.3. Inferior: los ahorros se irán deteriorando a lo largo del tiempo perjudicando la prestación a percibir.
2. En el Sistema de Reparto, si los ajustes efectuados al MOPRE (o mecanismo alternativo) respecto a la inflación son:
 - 2.1. Superiores: los trabajadores recibirán al jubilarse una PAP real superior al 1,5 % de la base de cálculo, y los pasivos incrementos reales en sus prestaciones.
 - 2.2. Similares: los valores se mantendrán tal como los establece la ley, como si los ajustes y la inflación no existieran.
 - 2.3. Inferiores: la PAP perderá poder adquisitivo a lo largo del tiempo al verse afectada negativamente, tanto la base de cálculo como la prestación a percibir.

La relación de la inflación con la rentabilidad, se reflejará en el modelo mediante el uso de tasas reales al calcular el SCCI en el Sistema de Capitalización.

Como se indicó para los Ajustes del MOPRE, al calcular el valor actuarial de la PAP, se permitirá al usuario cambiar la tasa técnica de 4 % y la relación entre la inflación y los ajustes otorgados por el gobierno.

2.5. Ajustes del MOPRE

La PAP depende del ingreso promedio actualizado de los últimos 10 años para los trabajadores en relación de dependencia, o de los 35 mejores para los autónomos, el cual se toma como base (B) aplicando sobre él un 1,5 % por cada año de aportes al Sistema de Reparto.

La actualización de la base de cálculo y de la prestación durante la etapa pasiva, son determinantes para evitar la pérdida de poder adquisitivo en caso de existir inflación, y dependen de los ajustes que realice el Poder Ejecutivo: si es sobre la inflación, significarán mejoras reales para el sector pasivo y viceversa.

²⁵ Se utiliza "inflación observada" para evitar discusiones respecto a la manipulación política de índices, pero el lector debe decidir si aceptará los indicadores oficiales o utilizará otros.

Desde que el MOPRE reemplazó al AMPO en 1997 se ha mantenido inamovible en \$ 80, utilizando el poder ejecutivo la alternativa de establecer mejoras por decreto hasta tanto la ANSES establezca un mecanismo que considere ajustes sobre el haber inicial.

El decreto más reciente incrementó las jubilaciones un 12,5% y especifica que los aumentos posteriores al año 2004 beneficiarán también a los trabajadores activos que se jubilen después del 1º de septiembre de 2007 hasta que se ANSES determine un mecanismo definitivo.

En consecuencia el ingreso tomado como base "B" para calcular las prestaciones a cargo del Sistema de Reparto se ajusta en forma compuesta el 10%²⁶, 11%, 13% y 12,5%, totalizando aumentos entre el 41,1% y el 55,2% según que el valor inicial sea en forma aproximada y respectivamente, mayor o menor a \$ 1.000.

Este mecanismo significa un ajuste en las futuras jubilaciones que presenta un error en sus fundamentos, debido a que las últimas remuneraciones utilizadas para calcular "B" ya incluyen los porcentajes que después incrementarán el promedio y corresponderían mayores ajustes a los ingresos mas remotos, pero no hay certeza de que se compensen correctamente.

El VA de la PAP a la edad jubilatoria se calcula con una tasa técnica y se ajusta automáticamente para reflejar la relación inflación – ajustes otorgados por el gobierno.

Sean los aumentos a través del Mopre o por otros medios los llamaremos "Ajustes del Mopre".

La metodología consiste en combinar el ajuste real del gobierno a las prestaciones de Reparto y la tasa técnica (que salvo indicación en contrario a lo largo de este trabajo será 4 %), por lo cual se deberá cuidar que la casilla de ajustes otorgados por el gobierno sea igual que la inflación, o reflejará ajustes por sobre o por debajo de la misma.

2.6. Rentabilidad promedio anualizada de las AFJP

La JO depende de las inversiones que haga la AFJP elegida con los aportes que se incorporen al fondo, los cuales devengarán una rentabilidad desde que se efectúe el primer depósito hasta que se retire la totalidad del saldo.

La rentabilidad considerada en el modelo corresponde a la real tal como fue definida oportunamente. Su valor durante los años de ahorro es determinante de la prestación, y también en la etapa pasiva para compensar la eventual pérdida de poder adquisitivo en caso de existir inflación.

²⁶ Cuando "B" no supere los \$ 909, pues otorga 10 % de aumento con tope en \$ 1.000

El resultado es que la PBU varía como se indicó en el capítulo del SIJP, cuando se abordó el ajuste por depreciación monetaria del Sistema de Reparto.

Podríamos hacer un análisis profundo de cada límite impuesto por la ley, pero el anteriormente descrito impacta por igual a todos los afiliados con independencia del sistema elegido, pues en ambos se percibe la PBU.

Podríamos evaluar el efecto de una mayor cantidad de años de aportes que 45, lo cual nos llevaría a disyuntivas tales como aportar al Sistema de Capitalización o evadir, lo cual no es considerado como una opción válida.

Como consecuencia, se hace a continuación un análisis de los límites legales que afectan significativamente la decisión del sistema jubilatorio al que resulta conveniente aportar, indicando la forma en que se incorporan al modelo.

Base Imponible

Los aportes al SIJP deben realizarse sobre una remuneración mínima de 3 MOPRE ($3 \times 80 = \$ 240$), que deben incrementarse por las normas de ajuste provisorias³¹ totalizando \$ 372,53. Para nuestros cálculos se supone se cumple regularmente con esta reglamentación.

A los fines del cálculo de los aportes, la base imponible previsional tenía un límite máximo de 75 veces el MOPRE, que el decreto 1346/07 elevó a 84,375 veces, o sea \$ 6.750.

Sólo a efectos de los aportes, el tope anterior no aplica a quienes tengan simultáneamente más de una ocupación cuando la sumatoria de ingresos en varios empleos y los de autónomo superen \$ 6.750. En esos casos, cada remuneración o renta será considerada por separado, aportando hasta el límite en cada una³², pero para determinar la base B regirá igual el límite de \$ 6.750.

Para observar la sensibilidad a distintos niveles de ingreso, en la planilla electrónica se evalúan remuneraciones entre \$ 500 y \$ 6.750 con una extensión diferenciada hasta \$ 8.000 para quienes lleguen a esos valores con múltiples empleos³³.

Quienes superen \$ 6.750 en un solo empleo deben utilizar este importe para analizar la decisión cualquiera sea su ingreso.

³¹ 10 % para remuneraciones inferiores a \$ 1.000 por decreto 1199/04; 11 % por decreto 746/06; 13 % por Ley 26198 y 12,5% por decreto 1346/07

³² Ley 24.241 art. 9.

³³ Un aporte por sobre \$ 6.750 en el caso de múltiples actividades no mejora la PAP, porque el art. 25 de la ley 24.241 desestima esos excedentes para el cálculo de B (pero mejorarían la JO)

Límites del haber previsional total

La Ley de Presupuesto determinará cada año el importe mínimo y máximo de las prestaciones a cargo del Régimen Previsional Público³⁴. Esto significa que no solo puede establecerse un límite global, sino también para cada una de las prestaciones que componen la jubilación.

El haber mínimo según el Presupuesto 2007 art. 46 es de \$ 530 mensuales a partir del 1º de enero, el cual fue ajustado por el decreto 1346/07 que otorgó en su art. 2 aumentos del 12,5 % llevándolo a \$ 596,20.

El estado garantiza el haber mínimo a los beneficiarios del SIJP del Régimen Previsional Público y a los de Capitalización que perciban componente público³⁵.

En cuanto al haber máximo, según lo establecido en marzo de 1995 mientras la Ley de Presupuesto no determine otro valor, el monto correspondiente a las prestaciones que se otorguen no podrá superar los \$ 3.100³⁶. Con los ajustes del decreto 1346/07 del 41,1 %³¹ se eleva el máximo a \$ 4.374,37, lo cual significa que no llegaría al 65 % del máximo sobre el cual se aporta, y menos aún en los casos de múltiples empleos analizado en el punto anterior.

El proyecto de ley de Presupuesto 2008 no menciona mínimo ni máximo. Dice en el Capítulo VII, art. 43.- "Encomiéndose al PEN, a la finalización del plazo para la opción jubilatoria y en virtud de los cambios producidos por la aplicación de la Ley N° 26.222, a elevar un Proyecto de Ley referido a la movilidad de las prestaciones previsionales" lo cual de cumplirse significaría terminar con la discrecionalidad coyuntural de los ajustes. Sin embargo, similar tarea ya le encomendó al poder ejecutivo la justicia con anterioridad, sin resultados concretos.

Prestación Adicional por Permanencia

La PAP se calcula como el 1,5 % del salario base "B" por cada año de servicio con aportes a Reparto o fracción mayor de 6 meses.

La ley establece dos máximos a ser considerados al calcular la PAP:

- la cantidad de 35 años
- el importe de 1 MOPRE por año

Por el primer la PAP no pueda superar $35 \cdot 1,5 \% = 52,5 \%$ de la Base de Cálculo (B) determinada por la ley y en consecuencia los años de aporte al Sistema de Reparto que excedan los 35 no generan ninguna mejora en la misma.

³⁴ Ley 24.241 art. 17

³⁵ Ley 24.241; art. 125 (incorporado por art. 11 Ley N° 26.222).

³⁶ Ley 24.463 art. 9 punto 3

Los últimos ajustes oficiales incrementaron 41,1 % el máximo de las prestaciones y la base de cálculo "B" utilizada para determinarlas (por tratarse de valores superiores a \$ 1.000 no se aplica el ajuste del decreto 1199/94).

Al aplicarse dichos aumentos sobre la PAP, el tope cambia de \$ 80 a \$ 112,90. La remuneración necesaria para obtener ese máximo por aplicación del 1,5 % sería \$ 7.526. Como los promedios superiores a \$ 1.000 se ajustan 41,1 % hasta que la ANSES establezca un mecanismo definitivo, para obtener la máxima PAP es suficiente con alcanzar un promedio no actualizado de \$ 5.333.

El resultado conjunto de los límites hace que los mayores aportes por sueldos entre \$ 5.333 y \$ 6.750, no mejoren el valor de la PAP, y el valor máximo será 35 veces \$ 112,90 o sea \$ 3.544 (incluyendo la PC), a lo que se debe sumar la PBU y la JO si corresponde para determinar la jubilación total.

Ya finalizando este trabajo durante la reunión con representante de la ANSES en el CPCECABA del 4 de diciembre de 2007, surgió un debate respecto al límite de 35 años para calcular la PAP, en el que los Dres. Gustavo Gioia y Antonio Sales sostenían que dicho tope era solo aplicable a la PC, lo cual está siendo sujeto a análisis y reglamentación.

El art. 2 de la Ley 26.222 modificó el art. 30 de la 24.241 elevando la tasa de reconocimiento de la PAP. Este artículo quedó erróneamente incorporada en el Capítulo IV: Prestaciones de Retiro por Invalidez y de Pensión por Fallecimiento, cuando debería pertenecer a alguno de los siguientes: Capítulo III: Prestación Compensatoria; Capítulo V: Disposiciones comunes; u otro ad hoc.

Adicionalmente la PC debería ser una cláusula transitoria hasta que todos los trabajadores activos hayan iniciado actividades después de 1994, siendo la PAP la que trascenderá con los años y no la PC.

Mi interpretación difiere de la expresada por los representantes de la ANSES, y en base a ella ha sido realizado este trabajo porque entiendo que alteraría el contenido de la ley por vía reglamentaria.

Para no quedar únicamente en la advertencia y evitar remitir al lector interesado al texto de la ley, se transcribe íntegramente para su consideración el párrafo b) del artículo 30 que define la PAP, subrayando lo que se entiende da sustento a mi postura:

"Los afiliados tendrán derecho a la percepción de una Prestación Adicional por Permanencia que se adicionará a las prestaciones establecidas en los incisos a) y b) del artículo 17 (PBU Y PC)³⁷. El haber mensual de esta prestación se determinará computando el UNO Y MEDIO POR CIENTO (1,5%) por cada año de servicios con aportes realizados al Régimen Previsional Público, en igual forma y metodología que la establecida para la Prestación Compensatoria. Para acceder a esta prestación los afiliados deberán acreditar los requisitos establecidos en los incisos a) y c) del artículo 23"

³⁷ El comentario entre paréntesis no pertenece al original de la ley

Este texto nos remite al Capítulo III "Prestación Compensatoria" que mediante el artículo 23 establece los "Requisitos" y con el 24, cuyo punto b) transcribo, define el "Haber de la prestación"

"Artículo 24.— El haber mensual de la prestación compensatoria se determinará de acuerdo a las siguientes normas:

- a) Si todos los servicios con aportes computados lo fueren en relación de dependencia, el haber será equivalente al uno y medio por ciento (1,5 %) por cada año de servicio, con aportes o fracción mayor de seis (6) meses, hasta un máximo de treinta y cinco (35) años, calculado sobre el promedio de las remuneraciones sujetas a aportes y contribuciones actualizadas y percibidas durante el período de diez (10) años inmediatamente anteriores a la cesación de servicios.....*
- b) Si todos los servicios con aportes computados fueren autónomos, el haber será equivalente al uno y medio por ciento (1,5%) por cada año de servicios con aportes o fracción mayor de seis (6) meses, hasta un máximo de treinta y cinco (35) años, calculado sobre el promedio mensual de los montos actualizados de las categorías en que revistó el afiliado. A los referidos efectos, se computará todo el tiempo con aportes computados en cada una de las categorías"*

La postura sostenida en este trabajo da como resultado que cualesquiera sean las demás conclusiones, quienes trabajen regularmente toda su vida sin regímenes de privilegio, deben aportar al Sistema de Capitalización: los hombres hasta los 30 años y las mujeres hasta los 25, si se jubilan a la edad mínima requerida por la ley.

En la herramienta de análisis, el límite de 35 años de la PAP como caso general, se refleja en la gráfica llevando a cero el valor de aportes anteriores a la edad de 30 en hombres y 25 en las mujeres, pero cada caso debe ser evaluado sobre la base de la historia previsional individual, mediante el diagrama de flujo representado en el punto: "Esquema de decisión".

Obviamente, si no es de aplicación el límite, se incrementa el monto total de la PAP a percibir por el afiliado al SIJP que aporte a Reparto más de 35 años. Sin embargo, como se deduce del razonamiento seguido a lo largo del trabajo hasta ahora, sólo una de dos posibilidades permite maximizar el haber previsional total:

- permanecer toda la vida en uno de los sistemas o bien
- pasar de Capitalización al de Reparto a la edad en que ΔSCCI iguala a ΔPAP

La primera posibilidad aplica cuando a todas las edades comprendidas en la etapa laboral activa el ΔSCCI supera al ΔVPAP en cuyo caso la conclusión es independiente del límite y hay que aportar siempre a Capitalización.

Cuando es al revés y conviene permanecer en Reparto ($\Delta\text{VPAP} > \Delta\text{SCCI}$) la diferencia con las conclusiones de este trabajo para quienes aporten mas de 35 años, es que de todas maneras deberían aportar siempre a Reparto.

En el segundo caso, la diferente interpretación legal solo cambia la edad de paso de sistema cuando se verifiquen dos requisitos: 1) se computen mas de 35 años de aportes, y 2) la igualdad entre ΔSCCI y ΔVPAP se produzca antes de los 30 años en un varón, o antes de los 25 en las mujeres.

Habiendo acotado el impacto en la decisión de la discrepancia con los representantes de ANSES, se mantiene en el trabajo la interpretación propia.

Comisiones

Las comisiones tienen los siguientes límites:

- a) acreditación de los aportes: 1 % de la base imponible
- b) acreditación de imposiciones voluntarias y depósitos convenidos pagan un porcentaje del depósito sin límites establecidos
- c) obtención de rentabilidad del fondo de jubilaciones y pensiones: 20 % del excedente a una rentabilidad anual del 5% con un máximo del 1,5% del fondo
- d) pago de retiros bajo la modalidad de retiro programado: un porcentaje mensual sobre el SCCI

La comisión sobre los aportes a) se limitó al 1 % con la última modificación de la ley, y su efecto ya se analizó al enumerar las variables del modelo (2.7)

Las imposiciones voluntarias y depósitos convenidos, no son parte del objeto de este trabajo por no tener contrapartida en el Sistema de Reparto.

Las comisiones sobre rentabilidad³⁰ pueden resultar sumamente onerosas en etapas inflacionarias. Cualquier rentabilidad mayor al 5% que sea menor o igual que la inflación, transforma la comisión de la AFJP en pérdida real para el afiliado. Si la tasa de rentabilidad aparente supera en menos de 25% la de inflación, la comisión sobre la rentabilidad la transforma en pérdida.

Ejemplo: Una rentabilidad aparente de 10 % con una inflación del 9 %, da una rentabilidad real de 0,92 %. Con la comisión del 1% termina en pérdida neta.

A pesar de que no se está aplicando comisión sobre la rentabilidad, se incluye la variable en la planilla electrónica capitalizando con la rentabilidad real, ajustada por la comisión correspondiente sobre la aparente.

Las comisiones sobre el SCCI durante el pago del Retiro Programado, o la Renta Vitalicia, son un costo que afecta al Sistema de Capitalización. Para contemplar esta variable, existe en la planilla un campo que permite la incorporación de un porcentaje que impacta directamente sobre el monto ahorrado en la CCI.

Uso de la herramienta electrónica

El usuario de la planilla deberá tener especial cuidado en los datos cargados, por la interacción de las variables que podrían llevarlo a conclusiones que correspondan a una situación diferente a la que se desea plantear.

En particular debe revisar la coherencia entre:

- Inflación, rentabilidad de la AFJP y sus comisiones, Ajustes del Gobierno y tasa técnica.
- Fecha de nacimiento del titular, inicio de aportes, fecha de nacimiento y parentesco del familiar con derecho a pensión

Carga de datos

Los Datos que fueron definidos como Constantes se encuentran incorporados en la planilla electrónica, y salvo cambios en la reglamentación no deberían ser alterados.

La siguiente información está incorporada en las fórmulas:

- a) Tablas de Mortalidad por sexo y Constantes actuariales
- b) Edad jubilatoria del titular hombre o mujer
- c) Porcentaje de aportes
- d) Topes, definidos en el capítulo correspondiente

En cuanto a las variables, existen celdas destacadas en amarillo que permiten ingresar la información del caso bajo análisis.

Edad del titular e inicio de aportes:

En la celda **F2** se ingresa la fecha de nacimiento del titular, y en la **F3** la fecha en que comenzó a realizar aportes, validando que se aporte un mínimo de 30 años antes de cumplir la edad jubilatoria. Si después de ingresada esta fecha se cambiara la de nacimiento y no se llegara a ese mínimo, las celdas F3 y F5 (Fecha de jubilación) cambian a color rojo³⁸

³⁸ Cuando el usuario vea celdas rojas es señal de que debe revisarlas, tanto la que cambió de color como las que registran valores con impacto en la que cambió. En algunos casos significa errores o incompatibilidades y en otros solo advertencias para controlar coherencia entre valores.

Familiares y su sexo:

Se debe ingresar sólo el primer familiar con derecho a pensión que aparezca en la lista desplegable de la celda **D6**, los cuales se encuentran ordenados de mayor a menor impacto en la decisión:

1. **NO** para el caso de no existir familiares con derecho a pensión
2. **Discm.** en el caso de hijas mujeres con capacidades diferentes
3. **Discv.** en el caso de hijos varones con capacidades diferentes
4. **Mujer** en el caso de cónyuge o conviviente mujer
5. **Varón** en el caso de cónyuge o conviviente hombre

La Edad se calcula automáticamente ingresando en la celda **E7** la fecha de nacimiento del familiar definido en D6.

Ingresos del titular:

Se carga el ingreso actual en la celda **H6**. La herramienta permite ajustar series geométricas que representen cambios en la situación laboral como evolución del salario, modificando el factor de **H7**, en cuyo caso esta celda se pondrá roja.

Si el ajuste es temporario, se puede cargar manualmente en el **renglón 12** el factor para cada edad indicada en el renglón 10. De alterar la serie, las celdas modificadas del renglón 12 se pondrán rojas y el efecto del factor en H7 será efectivo solamente sobre las celdas no modificadas.

Inflación local:

En la celda **H4** se debe ingresar la inflación anual promedio, la cual será utilizada en combinación con la rentabilidad aparente de las AFJP para calcular la real y con los aumentos otorgados por el gobierno para establecer el valor real de la PAP

Ajustes del MOPRE:

La planilla permite evaluar ajustes que se estima otorgará el gobierno (sean por decreto o un mecanismo automático) ingresando la tasa de ajuste anual en la celda **J8**. Si difiere de la inflación esperada, la celda K8 muestra el porcentaje de efecto neto o ajuste real, y se pone roja. Si coinciden, K8 estará blanca indicando 0 % que representa la compensación exacta o ajustes gubernamentales a las prestaciones de Reparto alineados con la inflación.

El ajuste real se combina con la tasa técnica de 4 % (valor modificable en la celda **D8**) para calcular $\Delta VPAP$. La edad de paso a reparto disminuye para menores tasas técnicas o con ajustes reales del gobierno positivos.

Rentabilidad promedio anualizada de las AFJP:

La tasa efectiva anual de rentabilidad aparente esperada, se debe cargar en la celda **H3**. Su aplicación para calcular Δ SCCI será corregida con la inflación y las comisiones de la AFJP que corresponda

Comisiones de las AFJP:

- **Aportes:** En la celda **K6** se debe ingresar una tasa de comisión por aportes inferior al tope legal de 1 % del salario que la generó
- **Rentabilidad:** Esta comisión no está siendo cobrada, pero cambiando el parámetro "NO" de la celda **K2** por "SI", la planilla la aplica:
 - muestra su valor en la celda K3
 - utiliza los porcentajes analizados en 2.7. y en los Topes legales de las comisiones
 - considera su relación con la inflación
- **Retiros Programados:** el efecto de esta comisión se debe considerar aunque es posterior al punto de corte. Se ingresa en la celda **K7**, y afecta Δ SCCI consumiendo un porcentaje de los aportes ingresados

Interpretación de la tabla

Uno de los elementos que presenta la herramienta para reflejar el resultado de los datos cargados, es una tabla de tipo matriz que tiene los argumentos de entrada descritos en el punto anterior y como datos verticales, columnas que resultan interdependientes entre sí.

La tabla permite analizar simultáneamente todo el espectro de ingresos partiendo de \$ 500 y aumentando \$ 100 por renglón hasta llegar a \$ 8.000³⁹

Las columnas indican:

- **B:** remuneración actual
- **C:** porcentaje del sueldo que representa la PAP⁴⁰
- **D:** importe mensual de la PAP por año de permanencia en Reparto
- **E:** Δ VPAP, o sea VA constante que se agregaría a la PAP total por un año adicional de aportes al Sistema de Reparto

³⁹ A partir de \$ 6.750, tope de aportes y de la base de cálculo de la PAP, los colores cambian para recordar la parte de abajo solo es útil a quienes tiene dos o mas fuentes de ingreso que superen ese importe, según se analizó en los Topes de la PAP

⁴⁰ Desde el máximo de 2,33 % correspondiente al 1,5 % incrementado en 55,2 % para remuneraciones promedio hasta \$ 1.000 y 44,1 % para las mayores, con ingresos imponible hasta \$ 6.750 con la excepción del art. 25 de la ley 24.241

Sensibilidad a las variables

La sensibilidad para cada una de las variables será calificada en función de cuanto cambia la edad con que se debe pasar del Sistema de Capitalización al de Reparto, dentro del rango cuyos valores son probables, y considerando los que aporten información útil para poder optimizar la jubilación.

Determinando cuanto cambia la edad de paso a Reparto entre los extremos del rango aceptado para cada variable, calificaremos la sensibilidad como:

- Alta: cambios mayores a 15 años
- Media: cambios mayores entre 10 y 15 años
- Baja: cambios entre 5 y 10 años
- Irrelevante: Cambios de 5 años o menores

Se eligieron rangos que varían en múltiplos de 5 considerando la limitación impuesta en la ley, que permite el cambio de sistema cada 5 años.

Esta metodología hace que variables con sensibilidad alta podrían cambiar nuestra decisión anticipando o postergando el pasaje a Reparto en más de tres de los períodos en que se habilite la opción. En el otro extremo, variables irrelevantes no cambiarán el momento en que se materializa el cambio, pues sólo cada 5 años la ley abre la opción de paso entre sistemas.

Se debe tener en cuenta que la mayoría de los datos cuya sensibilidad analizaremos están totalmente fuera del control del afiliado y en el mejor de los casos solo en forma parcial.

La finalidad de este capítulo es que quienes estén preparando su decisión, asignen sus esfuerzos de análisis correctamente y no dediquen tiempo a variables que no alteran significativamente el momento (dentro de los admitidos por la ley cada 5 años) para pasar a Reparto.

Es oportuno recordar que si bien este trabajo analiza los elementos necesarios para calcular los importes de las prestaciones jubilatorias, no persigue esa finalidad sino optimizarla, lo cual se logra eligiendo a cada edad el sistema que maximiza el retorno de los aportes.

Este objetivo se concreta con el pasaje del Sistema de Reparto al de Capitalización a una edad que se debe determinar, salvo en casos extremos en que conviene aportar toda la vida al mismo sistema, o por cambios muy significativos y no previstos en variables que podrían hacer recomendable excepcionalmente cambiar al sistema de capitalización.

Edad del titular

En el momento de la evaluación

La sensibilidad a esta variable se determina manteniendo iguales las demás condiciones incluyendo los años de aporte, a cuyos efectos se varían en igual medida la fecha de nacimiento y la de inicio de aportes.

Pruebas en estas condiciones sobre la herramienta, nos llevan a la conclusión de que individuos sin familiares con derecho a pensión, deben pasar de Capitalización a Reparto a la misma edad, con independencia de su edad actual. Lo que varía son los años que faltan para cambiar de sistema, y no la edad en que se debe concretar el traspaso de sistema.

Considerando una hija con capacidades diferentes con derecho a pensión vitalicia, nacida a la edad de 28 años del titular hombre o 24 de una mujer, para distintas edades actuales de los titulares, las edades resultantes para pasar de Capitalización a Reparto presentaron variaciones de 5 y 3 años respectivamente. En el caso de considerar un cónyuge 4 años menor, las edades calculadas difieren en 3 años para los hombres y 1 para las mujeres.

Al comenzar a aportar

Similares pruebas manteniendo constante la fecha de nacimiento del titular, pero cambiando la de inicio de aportes entre los extremos de comenzar a los 18 años, o alcanzar el mínimo de 30 requerido para hacerse acreedor a las prestaciones del Sistema de Reparto, dieron como resultado que la edad para cambiar de Sistema no varía antes estas modificaciones.

En vista de los resultados obtenidos, se califica la sensibilidad a las edades del titular en en el momento de la evaluación y el de comenzar a aportar, como IRRELEVANTES.

Familiares y su sexo

Analizaremos el impacto en la decisión de la existencia de familiares con derecho a pensión, recordando que los hijos no son tenidos en cuenta por llegar rápidamente al límite en que pierden el derecho a la pensión, y su efecto resulta siempre irrelevante. Los casos considerados son entonces:

- **Discm.** corresponde al caso de una hija mujer con capacidades diferentes
- **Discv.** en el caso de hijos varones con capacidades diferentes
- **Mujer** en el caso de cónyuge o conviviente mujer
- **Varón** en el caso de cónyuge o conviviente hombre

La observación de la tabla muestra que la edad de cambio de sistema para una mujer de ingresos bajos varía 19 años entre los extremos en que sus ingresos aumentan o disminuyen 2 % real anual y 17 años para ingresos altos. La variación es de 13 años para hombres con ingresos bajos, y 11 años para hombres de altos ingresos.

Considerando que variaciones positivas del 3 % anual en 30 años de trabajo no llegan a triplicar las remuneraciones iniciales, que las negativas de igual magnitud no llegan a reducirla a un tercio, y que el mercado de trabajo presenta situaciones que generan a lo largo de la vida activa cambios en el nivel de ingreso superiores, se califica la sensibilidad de la decisión a este coeficiente como ALTA

Inflación

La inflación debe estar representada por un coeficiente tal que refleje las variaciones en el poder adquisitivo del individuo bajo análisis, para una canasta de bienes ponderada en cantidad y precio por los artículos que él consume.

Utilizaremos un amplio espectro de posibilidades, pero cada analista debe decidir si prevé índices futuros alineados con las mediciones y pronósticos oficiales, o realiza su propia estimación.

¿Cual es entonces el rango razonable a evaluar para calificar la sensibilidad a esta variable?

Por muchas previsiones que se tomen, la Argentina y sus dirigentes han demostrado una capacidad para sorprendernos que siempre superó nuestras expectativas.

Partiremos de escenarios sin inflación (no contamos con antecedentes de deflación duraderas) hasta valores anuales del 20 %, por entender que valores superiores sostenidos en el tiempo son el preludio de turbulencias económicas que invalidarían cualquier análisis como el de este trabajo.

La inflación esperada hasta la fecha de jubilación tiene impacto en casi toda la información considerada en este trabajo, de manera directa, a través de su incidencia en la rentabilidad de las AFJP o en relación con los ajustes aparentes otorgados por el gobierno.

La interdependencia entre inflación, rentabilidad aparente de las AFJP y ajustes gubernamentales hace poco realista un escenario de modificaciones sin algún tipo de correlato entre los tres componentes. Por otra parte, ajustes simultáneos y proporcionados pueden llegar a generar un efecto real neutro en su conjunto, y por lo tanto hacer irrelevantes todas estas variables.

Comisiones de las AFJP

Aunque no todas las comisiones están siendo aplicadas por las AFJP, analizaremos la sensibilidad de cada una de las previstas en la ley que estén dentro del alcance de nuestro trabajo, pero con los topes actualmente reglamentados.

Por acreditación de aportes

La ley pone un tope del 1 % a esta comisión.

Calculamos el impacto de llevarla a 0 % para un titular que recién comienza a aportar y uno cercano a la edad en que debe cambiar de sistema, con el resto de los parámetros en similares condiciones a las utilizadas para analizar el Mopre y la rentabilidad de las AFJP.

La edad para pasar a Reparto cambia de 51 años a 49 variando la comisión de 0% a 1 %, tanto para un varón joven como para otro mayor, y es de 40 y 38 años para una mujer en iguales condiciones.

Calificamos en consecuencia la sensibilidad a esta variable como **IRRELEVANTE**⁴⁶

Sobre la rentabilidad obtenida por la AFJP

La rentabilidad aparente de los fondos ya fue considerada en el punto correspondiente y su sensibilidad evaluada como alta.

Las comisiones porcentuales deberían tener un impacto acotado y menor que la rentabilidad misma, pero al aplicarse sobre la rentabilidad aparente, podría darse el caso de tener impactos mayores.

Evaluaremos el efecto de la aplicación de las tasas de comisión según están previstas en la ley³⁰ para una inflación entre 0 % y 20 % con rentabilidades reales entre 5 % (límite a partir del cual se puede aplicar esta comisión) y 15 % considerando ajustes al Mopre en línea con la inflación implícita, y las características del individuo usadas en los casos anteriores.

El siguiente cuadro muestra los resultados de las edades calculadas para pasar a Reparto:

⁴⁶ No obstante la irrelevancia los individuos, un trabajo aparte merecería la relevancia su consideración por las AFJP para que eviten la migración de sus afiliados a Reparto.

Respaldo financiero

Reparto

El Estado Nacional garantiza el otorgamiento y pago de las prestaciones establecidas para el Sistema de Reparto, hasta el monto de los créditos presupuestarios expresamente comprometidos para su financiamiento por la respectiva Ley de Presupuesto.

Según prevé la ley necesariamente deberían considerarse los que expresamente indica el artículo 18 de la ley 24.241:

- a) Aportes personales de los afiliados comprendidos en el régimen previsional público (11 % de sus remuneraciones)
- b) Las contribuciones a cargo de los empleadores: 16 % de las remuneraciones de los todos los dependientes incluidos los que haya elegido el Sistema de Capitalización
- c) 16 puntos de los 27 correspondientes a los aportes de los trabajadores autónomos (entendiendo puntos como porcentaje de la renta presunta de cada categoría);
- d) La recaudación del Impuesto sobre los Bienes Personales no incorporados al Proceso Económico o aquel que lo sustituya en el futuro, y otros tributos de afectación específica al sistema jubilatorio;
- e) Los recursos adicionales que anualmente fije el Congreso de la Nación en la Ley de Presupuesto;
- f) Intereses, multas y recargos;
- g) Rentas provenientes de inversiones;
- h) Todo otro recurso que legalmente corresponda ingresar al régimen previsional público.

Las normas vigentes sobre el Financiamiento del Sistema de Reparto establecen que en la medida que aumente la recaudación de los recursos de la seguridad social, el PEN puede disminuir proporcionalmente la incidencia tributaria sobre el costo laboral.

Las contribuciones patronales destinadas al financiamiento de la Seguridad Social, podrán también ser disminuidas en la medida que fueran compensadas con incrementos en la recaudación del sistema, o con aportes del Tesoro que equiparen dicha reducción.

Mediante el esquema adoptado, podemos afirmar que la ley determina los valores máximos de las prestaciones del Sistema de Reparto, cuyo efectivo cumplimiento está sujeto a las decisiones políticas tomadas a la hora de asignar recursos suficientes en el presupuesto anual de la Nación para su pago.

También se deben considerar los efectos de la falta de confección del presupuesto o de su rechazo legislativo, en cuyo caso el poder ejecutivo continuará en base al del año anterior, lo cual en períodos de inflación causa el deterioro del poder adquisitivo de los beneficiarios de este sistema.

Un elemento a tener en cuenta son las críticas públicas de que ha sido objeto el poder ejecutivo respecto a una supuesta discrecionalidad en la determinación de algunos indicadores publicados por el INDEC, pues resulta verosímil que los ingresos futuros de quienes adhieran al Sistema de Reparto guarden una correlación directa con esos índices.

En efecto, la reiteración de partidas similares o proporcionales a las prestaciones a abonar, con ajustes basados en los índices oficiales, estarían afectados por la misma supuesta discrecionalidad.

Una de las críticas recibidas por el Sistema de Reparto por parte de algunos especialistas, consiste en su desfinanciamiento de largo plazo por no guardar un adecuado equilibrio actuarial.

En las condiciones actuales las prestaciones abonadas están entre el 50 % y el 60 % del haber en actividad, con aportes de 11 % y contribuciones del 16 %, 2 trabajadores activos deberían financiar aproximadamente a cada pasivo, si la eficiencia del sistema es lo suficientemente buena.

Adicionalmente quienes elijan el régimen de Capitalización, en muchos casos los de más altos sueldos o que sigan aportando después de las edades mínimas para aumentar su CCI y en consecuencia su posterior JO, provén fondos al Sistema de Reparto por el 16 % de sus remuneraciones, y recibirán a cambio solamente la PBU.

El argumento de que también recibirán la PC es inaceptable, toda vez que la misma debería financiarse con sus aportes del pasado, y si el estado no lo previó en su momento, no se puede descalificar al sistema actual con esos argumentos, y deberían considerarse las demás fuentes de financiamiento previstas en la ley.

El verdadero problema cuyo impacto en la financiación no se puede predecir, lo constituyen las pensiones graciabiles, por edad avanzada, o con cantidades de aportes al sistema menores a 30 años, lo que los críticos califican de clientelismo político, y que consumiendo parte del presupuesto disponible podrían repetir la crisis del sistema previsional de principios de los años 90.

Capitalización

El respaldo financiero de las prestaciones del Sistema de Capitalización es el mismo para los trabajadores activos y para los pasivos: el saldo de la cuenta de capitalización individual del afiliado.

Los aportes efectuados a la CCI, forman un capital independiente del Patrimonio de la AFJP que lo administra, la cual tiene restricciones para su disposición y en la elección de las inversiones que puede efectuar con ellos.

Los activos adquiridos con los fondos de los afiliados son en primera instancia, el respaldo financiero con que cuenta el Régimen de Capitalización⁴⁷.

El esquema de inversiones permitidas para los fondos administrados por las AFJP es el siguiente:

	Máx.
a) Crédito público nacional ⁴⁸	50%
b) Títulos de provincias, municipalidades, entes autárquicos o empresas del Estado	30%
c) Títulos con vencimiento a más de 2 años de sociedades autorizadas por la CNV	40%
d) Títulos que venzan en menos de 2 años de sociedades autorizadas por la CNV	20%
e) Obligaciones convertibles de sociedades autorizadas por la CNV	40%
f) Obligaciones convertibles de empresas públicas privatizadas autorizadas por la CNV	20%
g) Plazo fijo en entidades financieras regidas por la Ley N° 21.526	30%
h) Acciones de sociedades autorizadas por la CNV	50%
i) Acciones de empresas públicas privatizadas autorizadas por la CNV	20%
j) Cuotas parte de fondos comunes de inversión autorizados por la CNV	20%
k) Títulos emitidos por Estados extranjeros u organismos internacionales	10%
l) Títulos de sociedades extranjeras que la CNV determine	10%
m) Futuros y opciones	10%
n) Títulos que cuenten con garantía hipotecaria autorizados por la CNV	40%
ñ) Cuotas en fondos fiduciarios de inversión directa autorizados por la CNV	10%
o) Títulos de fideicomisos estructurados o constituidos por derivados financieros	10%
p) Títulos de fideicomisos financieros no incluidos en los incisos n) ñ) y o)	20%
q) Activos de proyectos productivos o infraestructura a mediano / largo plazo en la RA ⁴⁹	20%

Si las inversiones realizadas constituyen el respaldo para quienes confían los ingresos de su vejez al Sistema de Capitalización, y la ley admite mediante acumulación y excepciones un alto porcentaje de activos públicos, el respaldo financiero primario de los fondos depositados corresponderá en muchos casos

⁴⁷ La ley 24.241 en su art. 124 punto a) garantiza la rentabilidad mínima exigida de las AFJP, que para ser efectiva debe cubrir el capital requerido para generarla. En consecuencia, el estado a través de la SAFJP y la Secretaría de Hacienda se transforma en garante de última instancia

⁴⁸ Ley 24.241 art. 74 el punto a) puede aumentar al 100 % si cuenta con recursos afectados específicamente, garantías reales u otorgadas por organismos internacionales

⁴⁹ Ley 24.241 art. 74 el único mínimo obligatorio un es el 5 % de inversión en el punto q)

nuevamente al estado mismo y a las posibilidades presupuestarias para cancelar las obligaciones financieras derivadas de la deuda pública.

Son numerosas las restricciones a la inversión en títulos privados y extranjeros establecidas en los artículos 75 y 76, más la exigencia de una calificación de riesgos por el art. 79 de la ley 24.241, pero el único límite para los títulos públicos coincide con el porcentaje que autoriza al crédito público, con lo que en la práctica solo restringe la excepción del punto a) del artículo 74 ⁴⁸.

El respaldo financiero en la modalidad de Renta Vitalicia Previsional, depende de la aseguradora elegida, con la garantía subsidiaria del Estado hasta el tope de 5 veces la máxima PBU.

Interrelación del respaldo financiero

El presupuesto nacional prevé la emisión de deuda por parte del Estado y su cancelación, como fuente de origen o aplicación de fondos.

Esta deuda incide sobre los recursos presupuestarios con que cuenta el Estado, y que se asignan en parte a financiar las prestaciones a cargo del Sistema de Reparto. Aunque no haya asignación específica del crédito tomado, su consideración en el presupuesto aumenta los recursos totales disponibles para todas las aplicaciones.

De esta manera el Sistema de Capitalización financiará indirectamente las prestaciones del de Reparto, pues aunque se argumente que los fondos tomados por el estado tienen otros destinos, liberan la recaudación para cualquier fin, y siguiendo el concepto de caja única claramente aplicable a las finanzas del Estado, se liberan recursos, en particular, para el sistema previsional público.

La deuda pública puede ser emitida a veces para su compra compulsiva o con rentabilidades superiores a las de otros activos del mercado para lograr los fondos pretendidos. Adquirida por acreedores extranjeros o locales, algunos de ellos serán las AFJP que invertirán los fondos de sus afiliados tal cual lo autoriza la ley.

A la hora de cancelar los pasivos públicos se restan recursos para otros fines del presupuesto nacional, incluido el pago de prestaciones jubilatorias.

Esos fondos vuelven con sus respectivas rentabilidades al Sistema de Capitalización que se beneficia con restricciones al de Reparto.

Se crea así un círculo en delicado equilibrio que puede ser inclinado en cualquier sentido por decisiones políticas, cuya anticipación de largo plazo resulta crítica para decidir a que sistema aportar, y por supuesto, cuando cambiar de uno a otro.

Aunque está limitada por el presupuesto en cuanto a los fondos a distribuir, modificaciones a los topes de la PAP tendrían un alto impacto redistributivo a favor de los afiliados al régimen público. Igual resultado pero con menor impacto generaría un ajuste al Mopre, considerando que los beneficiarios de la JO también perciben la PBU y no las otras prestaciones cuya movilidad dependen del mismo.

Ajustes en el Mopre por debajo de la inflación, en una economía con rentabilidades razonables, perjudica a los afiliados al Sistema de Reparto porque las prestaciones por JO crecerán con las ganancias reales obtenidas por las AFJP. El efecto se potenciaría en una economía que permita inversiones financieras con altas rentabilidades reales.

Una vez mas, la elección adecuada se encuentra vinculada a consideraciones políticas, pero en todos los casos, es recomendable para quienes tomen las decisiones, que hagan un estudio detallado de todas las variables a su alcance en forma conjunta con las perspectivas de políticas sociales a largo plazo.

Mecanismo de Decisión

La evaluación de una decisión tomada en el pasado, no debería considerarse errada si estuvo basada en el análisis lógico y detallado de toda la información disponible en aquel momento.

Juzgar a posteriori la elección considerando información ex post, implicaría que cualquier trabajo como este, junto con los esfuerzos asociados a su confección y la lectura de los interesados, son una dilapidación de recursos: Particularmente nuestro preciado tiempo.

Quienes acostumbren confiar su futuro a la intuición...

!!!no deberían haber llegado hasta este punto de la lectura⁵⁰!!!

En cualquier caso, este capítulo desarrolla el modelo operativo para decidir y alcanzar de manera concreta el objetivo de este trabajo: maximizar la jubilación.

Se realizará la elección de un sistema y se calculará de ser necesario, la edad más conveniente para pasar del de Capitalización al de Reparto.

Premisas Generales

Pasaje en un solo sentido

Quienes como resultado de su historia previsional y perspectivas futuras como trabajador activo y pasivo, lleguen a la conclusión de que a igualdad de condiciones, en su caso resulta más conveniente aportar a un sistema que a otro, deben tener en cuenta que:

- Cuando el Sistema de Reparto es el más conveniente, esto no es reversible con el paso de los años, por lo cual los afiliados deben despreocuparse de la posibilidad de volver posteriormente al Sistema de Capitalización, salvo que además de la edad sufran alteraciones importantes otras variables (particularmente las leyes).
- Quienes decidan que en el momento actual les conviene aportar al Sistema de Capitalización, deben recordar que es probable que haya una edad en el futuro que maximice sus prestaciones, pasando al de Reparto.

Recordemos que corresponde hacer este análisis cada 5 años cuando se abre la opción de cambio de Sistema, partiendo de este año 2007.

⁵⁰ Salvo por supuesto los evaluadores del posgrado de Especialización en Administración Financiera, que para poder evaluarlo deberán llegar hasta el final.

más jóvenes que ellos) tendrán un incentivo para pasar antes a Reparto, pues las pensiones no afectan las prestaciones en ese sistema mientras en Capitalización el SCCI debe cubrir la renta actuarial de esa prestación.

Escalas salariales

Se ha expresado en los medios de comunicación que los salarios mas altos deberían tener preferencia por el Sistema de Capitalización.

El monto de los ingresos parece no afectar tanto como se ha sostenido e insistido públicamente, al menos la edad en que debe cambiarse de sistema para maximizar la jubilación parece ser mas o menos la misma.

Los individuos cuyas situaciones personales solo difieran en el monto actual de sus remuneraciones, que estén dentro del rango de \$ 1.000 a \$ 6.000, obtendrán la misma respuesta respecto de la edad en que deben pasar de Reparto a Capitalización.

Los salarios inferiores a \$ 909 se beneficiarían plenamente con el 10 % otorgado por decreto 1199/04, disminuyendo un par de años la edad en que deben pasar a Reparto, pero siendo una diferencia menor a los 5 años que se debe esperar para ejercer la opción, la diferencia no resulta relevante

Ciclos de vida

El régimen privado resulta especialmente conveniente para quienes se encuentran en los primeros años de adhesión al sistema, ya que les permite capitalizar sus aportes sumándole durante muchos años la rentabilidad de las inversiones que realicen las AFJP. Los últimos años en el Sistema de Capitalización son poco productivos.

Los trabajadores que transitan los últimos años de adhesión al sistema pueden beneficiarse pasando a Reparto, ya que al jubilarse percibirán haberes de los 2 sistemas, por el dinero capitalizado y por los aportes realizados al Estado.

Al momento de jubilarse, por los aportes realizados el Estado otorga una retribución constante del 1,5% del promedio salarial reciente, mientras que las AFJP abonarán la JO en función de la capitalización de los fondos depositados con influencia preponderante de los depósitos mas antiguos.

El tope de la PAP

Los años de aportes al Sistema de Reparto no deben superar los 35 (debido al tope de la PAP, que se ha transformado en un punto verificar, en función de lo interpretado por la ANSES⁵¹). Los años que excedan el límite deben ser aplicados al Sistema de Capitalización tan pronto como sea posible,

⁵¹ Ver en TOPES: Prestación Adicional por Permanencia

preferentemente al iniciar la vida laboral activa: en la práctica hasta los 30 años los hombres y las mujeres hasta los 25 como mínimo, deben destinar los aportes a su CCI en una AFJP⁵².

Si comenzó a trabajar aportando a un régimen anterior a la ley 24.241, permaneció en el Sistema de Reparto cuando se sancionó esa ley y totalizará más de 35 años de aportes, puede mejorar la jubilación pasando al Sistema de Capitalización los que excedan esa cantidad.

Los años que debe capitalizar se determinan efectuando el siguiente cálculo: Sumar los años correspondientes a regímenes anteriores, los aportados al Sistema de Reparto y años restantes para llegar a la edad jubilatoria (65 ó 60 según el sexo). Al total de años obtenidos restarle 35 y el resultado de esa cuenta (si es positivo) son los años que debe ahorrar en el Sistema de Capitalización.

La ley admitirá por única vez hasta el 31 de diciembre de 2007⁵³ el pase voluntario de los hombres mayores de 55 años y de 50 las mujeres.

Los afiliados al Régimen de Capitalización en esas condiciones cuyo SCCI no supere los 250 Mopres (\$ 20.000), pasarán automáticamente al Régimen Previsional Público y esos fondos serán transferidos al estado (para el futuro dentro de los 90 en que el afiliado alcance esa edad), salvo que manifieste expresamente la voluntad de permanecer en el Régimen de Capitalización⁵⁴.

Algunos trabajadores que superen los 35 años de aportes al Sistema de Reparto o anteriores a la ley 24.241, aunque estén próximos a su jubilación no mejorarán significativamente su PAP aceptando pasivamente la transferencia de sistema.

Ejemplo: Un varón cumple 65 años en 2007 y decide jubilarse. Nació en 1.942 y comenzó a trabajar a los 18 aportando desde 1.960 hasta 1.994 durante 34 años al régimen anterior. Por tener un saldo menor a \$ 20.000 perderá el derecho a la JO a cambio de mejorar su PAP, que en el mejor de los casos (teniendo en cuenta el límite de importe al que está sujeta esta prestación) aumentará \$ 80 o 1,5 % de su sueldo actual el que sea menor.

Con un SCCI de \$ 20.000 podría acceder a una JO cercana a \$ 120. Además si acumuló ese saldo, es porque su salario promedio fue de \$ 505 o menor⁵⁵ en cuyo caso, ajustando el promedio 44,1 % por el decreto 1346/07, y aplicando un 4,5 % el incremento de la PAP será menor a \$ 80.

El ejemplo no comprende todos los casos, en particular igual situación puede dar la respuesta opuesta en el caso de una mujer de 60 años, o si efectivamente la ANSES ratifica oficialmente otra interpretación de la ley, tal como se manifestó en el CPCECABA el 4 de diciembre.

⁵² Una excepción sería quien pretende desde sus primeros años dejar de trabajar sin haber aportado hasta la edad jubilatoria, pero nuestro análisis no contempla estos casos.

⁵³ Ley 24.241, art. 30

⁵⁴ Ley 24.241, art. 30 bis

⁵⁵ \$ 505 promedio aporta neto 9 % de acuerdo al punto 2.7., 13 veces por año ahorra \$ 590. Desde 1992 a 2007 serían \$ 20.000 sin considerar la rentabilidad de la AFJP!!!

a Reparto superior a 55 para el varón ó 50 para una mujer, debe observarse la **celda S2**:

- Si es positiva debería estar en color blanco indicando que debe pasar a Reparto en esa última oportunidad.
- Si es negativa debería estar en verde, indicando que debe finalizar su vida activa aportando siempre a Capitalización

La celda S2, sólo multiplica por 10 Δ VPAP, y le resta la sumatoria de los Δ SCCI de los últimos 10 años.

Valores derivados de la herramienta

Mediante el uso de la planilla electrónica de cálculo construida, se determinan las edades en que corresponde pasar del Sistema de Capitalización al de Reparto para un conjunto de datos y sus diferentes combinaciones.

Los valores elegidos como argumento de entrada, intentan guardar algún tipo de lógica que permita el uso de sus resultados para llegar a otros casos, mediante aproximaciones fundadas en la sensibilidad de las variables que difieran de los casos tabulados.

Quienes deseen determinar las acciones a seguir para maximizar su jubilación pueden optar por uno de los siguientes mecanismos:

- Utilizar el grafico que forma parte de las herramientas desarrolladas para realizar este trabajo, incorporando los datos particulares según se instruye en el capítulo de "Uso de la herramienta electrónica"
- Utilizar la tabla que se presenta a continuación, considerando los datos propios como argumentos de entrada. Quienes no encuentren exactamente el caso que desean analizar en la tabla, podrán efectuar una aproximación con los siguientes mecanismos:
 - cuando los datos que difieren corresponden a variables cuya sensibilidad haya calificado como ALTA, y que por lo tanto son argumentos de entrada, se pueden hacer interpolaciones lineales entre los valores tabulados partiendo del mas cercano.
 - cuando difieren los datos que se han seleccionado como base según se define a continuación, se debe recurrir al capítulo de análisis de sensibilidad (que no será ALTA) para evaluar cuanto y en que dirección cambia la edad en que deben pasar de Capitalización a Reparto, en función del desvío existente entre el dato elegido y el utilizado como base.

Datos base

EDAD:

Es razonable que la edad actual del individuo no modifique la que debe elegir para cambiar de sistema, y tampoco si comenzó a aportar a los 18 o los 30 años si es varón o 25 mujer, salvo que se modifique esta variable simultáneamente con otras a las cuales la edad de cambio de sistema resulta sensible.

En esos casos, lo que hay que tabular es la otra variable y no las edades tomadas como dato.

En consecuencia utilizaremos para los cálculos una edad actual de **35 años**, media aproximada entre los 18 años definidos en la ley como de inicio de aportes, y un promedio entre la edad de jubilación de hombres y mujeres.

En cuanto a los aportes, asumiremos que comienza a trabajar a los 23 años, tanto al evaluar casos de hombres como mujeres.

FAMILIARES Y SU SEXO:

En las pruebas de sensibilidad para individuos entre 20 y 50 años, la consideración de un familiar con derecho a pensión, anticipaba la edad de cambio a Reparto hasta 4 años según el caso. Incorporaremos al caso base un **cónyuge del sexo opuesto y 5 años menor**, cuyo efecto es anticipar 2 años la fecha de cambio de sistema respecto a no tener beneficiarios de pensión.

INGRESOS DEL TITULAR:

Referente al ingreso ya hemos comprobado que salvo por debajo de \$ 1.000 y por encima de \$ 6.000, cambios del nivel actual no modifican la decisión. Tomaremos un promedio de **\$ 2.500** a efectos de que podamos aplicar variaciones reales interanuales sin superar esos extremos.

Incluiremos para esta variable un ingreso estable y cambios de $- 2 \%$ a $+ 4 \%$ anuales acumulativos, y teniendo en cuenta la sensibilidad de la edad de cambio a Reparto a este dato, será uno de los argumentos de entrada en nuestra tabla.

INFLACIÓN:

Otras variables que utilizaremos para construir la tabla, serán los ajustes esperados del gobierno o al Mopre, y la rentabilidad previsible de las AFJP, ambas en relación con la inflación.

Se hicieron cálculos para distintos niveles de inflación hasta completar un volumen de datos que permita aproximarse al mayor número de casos posible, con inflaciones anuales desde 0% hasta 20% con intervalos regulares de 5% .

En relación estrecha calcularemos para cada nivel, ajustes al Mopre relativos a la inflación, partiendo de un 60% de la misma, hasta ajustes que la superen en 20% , todo vinculado con rentabilidades reales de las AFJP hasta un 10% .

Lo que debería ser ...

Las prestaciones que cubran los ingresos de la vejez, tal como lo recomienda el Libro Blanco de la Seguridad Social, deberían ser un continuo estrictamente ascendente que parta de un Mínimo Vital para las graciabiles no contributivas, y llegue a valores que, considerando una redistribución progresiva y solidaria, reconozcan el esfuerzo de quienes han realizado altos niveles de aportes y/o han tenido una prolongada vida activa.

Las prestaciones deben segregarse claramente entre contributivas y no contributivas, con normas que resguarden la manipulación o traspaso de los fondos que las financian, especialmente cuando se ha establecido un régimen de reparto que está garantizado únicamente hasta el límite del presupuesto asignado anualmente.

Las prestaciones no contributivas deberían estar sometidas a controles de la oposición u ONG's para garantizar que no sean otorgadas con fines de clientelismo político y no atenten contra el trabajo formal.

Las variables que otorgan movilidad a las prestaciones o actualizan las bases de cálculo, deberían:

- Propender a mantener una relación estable y razonable con las remuneraciones del trabajador activo
- Preservar el poder adquisitivo de la clase pasiva
- Responder a índices de ajuste objetivos, útiles a los fines con que se usarán
- Seleccionarse con precaución para permitir conservar la metodología de cálculo a través del tiempo
- Ser calculadas por métodos los mas automáticos posibles,
- Preservarse de la injerencia del poder político
- Reaccionar de acuerdo a lo esperable para proteger a los ancianos frente a cambios repentinos o problemas coyunturales

Las decisiones políticas de una redistribución muy agresiva generan el efecto contrario al buscado, pues los sectores mas beneficiados de la sociedad tienen la capacidad y los medios para encontrar mecanismos que protejan sus intereses, y el sistema previsional los necesita para evitar las recurrentes crisis de financiamiento.

El Sistema previsional debe ser parte de una política de Estado, creando un marco de estabilidad que ofrezca mayores niveles de certidumbre a la población y evitando permanentes modificaciones, especialmente las que intentan inducir a los afiliados en un sentido u otro.

ANEXO

Modalidades de la JO

Renta Vitalicia Previsional

La JO en la modalidad de Renta Vitalicia Previsional, es aquella que el afiliado contrata con una compañía de seguros de retiro, paga con el SCCI y le transfiere el riesgo de su supervivencia y las de los familiares con derecho a pensión considerados al momento del cálculo.

La compañía elegida abonará la JO, que se consiste en una suma constante no ajustada por inflación hasta que el afiliado y los familiares considerados fallezcan, incrementada por una fracción de las utilidades de esa compañía de seguros.

Como efecto de la contratación, la AFJP debe verificar las condiciones legales del acuerdo, y transferir a la aseguradora el SCCI. A partir de ese momento la responsabilidad por el pago de la prestación hasta el fallecimiento del beneficiario y la pensión de los familiares, estará a cargo exclusivamente de la aseguradora.

Una vez fallecidos los beneficiarios, cualquier diferencia respecto a las reservas matemáticas en más o en menos, es compensada con el colectivo de asegurados de la compañía, e impacta en sus resultados y sin derecho alguno para herederos no considerados al momento de contratar la renta.

Para el cálculo del importe de la prestación a ser percibida bajo esta modalidad, existen opciones:

- Un haber máximo aplicando el total del SCCI del afiliado
- Lo necesario para contratar una prestación superior o igual al 70% de la base jubilatoria⁵⁶ con un mínimo igual a 3 veces la máxima PBU⁵⁷

Retiro Programado

Es la modalidad de JO que acuerda el afiliado con una AFJP con las siguientes características:

- a) Retiro mensual de un importe determinado previamente en forma anual, de acuerdo con el valor actuarial necesario para financiar las prestaciones y el

⁵⁶ Se entiende por base jubilatoria al promedio mensual de las remuneraciones y/o rentas imponibles declaradas en los cinco (5) años anteriores al mes en que un afiliado opte por la prestación correspondiente.

⁵⁷ En este caso una vez pagada la prima, podrá disponer del saldo excedente que quedare en la CCI que no podrá exceder a 500 veces el importe de la máxima PBU.

SCCI de la persona. Los retiros tendrán un poder adquisitivo constante⁵⁸ durante el año, pero el afiliado puede optar por retirar una suma inferior

- b) El afiliado y sus familiares retienen el riesgo de supervivencia.
- c) La SAFJP determinará la forma de cálculo, contemplando el pago a los familiares de las eventuales pensiones por fallecimiento
- d) El afiliado que elija esta modalidad cuenta con opciones análogas a las descritas para la Renta Vitalicia Previsional

Retiro Fraccionario

Es la modalidad de jubilación que acuerda el afiliado con una AFJP cuando el haber inicial de la prestación calculado según la modalidad de Retiro Programado resulte inferior al 50 % del equivalente a la máxima PBU.

Los fondos a retirar mensualmente serán el equivalente al 50 % de la máxima PBU vigente al momento de cada retiro, hasta agotar el SCCI.

La modalidad de retiro fraccionario se extinguirá cuando:

1. Se agote el SCCI
2. Fallezca el beneficiario y sus familiares con derecho a pensión, oportunidad en que el SCCI será entregado a los herederos

Los retiros fraccionarios no estarán sujetos a comisiones por parte de la AFJP.

Familiares con derecho a pensión:

Las tres modalidades de JO prevén la existencia de derechohabientes del beneficiario titular:

- En la Renta Vitalicia Previsional la prestación disminuye previendo una pensión para los familiares:
 - Viuda, viudo, convivientes, e hijos discapacitados: en forma vitalicia
 - Hijas viudas, hijos e hijas solteros: hasta los 18 años
- El Retiro Programado es afectado de la misma forma, pero:
 - La prestación depende del SCCI
 - Asigna el SCCI remanente a los derechohabientes que no perciban pensión, un una vez fallecidos los familiares
- El Retiro Fraccionario puede agotarse desapareciendo la prestación, y salvo su importe reducido por las circunstancias propias de este modo de prestación, tiene características similares al Retiro Programado

⁵⁸ No está claro como se instrumenta esta disposición expresa de la ley

Glosario:

AFJP	Administradora de Fondos de Jubilaciones y Pensiones
AMPO	Aporte medio previsional obligatorio
ANSES	Administración Nacional de la Seguridad Social
B	Remuneración Base definida en la página 20
CCI	Cuenta de Capitalización Individual
CPCECABA	Consejo Profesional de Ciencias Económicas de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires
CSJN	Corte Suprema de Justicia de la Nación
INDEC	Instituto Nacional de Estadísticas y Censos
INSSJyP	Instituto Nacional de Servicios Sociales para Jubilados y Pensionados
IPC	Índice de precios al consumidor
JO	Jubilación Ordinaria del sistema de Capitalización
MEyOSP	Ministerio de Economía y Obras y Servicios Públicos
MOPRE	Módulo previsional. Parámetro de ajuste que reemplazo el AMPO
MTySS	Ministerio de Trabajo y Seguridad Social
OIT	Organización Internacional del Trabajo
OPP	Orden de pago previsional
PAP	Prestación Adicional por Permanencia
PBU	Prestación Básica Universal del Sistema de Reparto igual a 2,5 MOPRE
PC	Prestación Compensatoria
PEA	Población económicamente activa
PNC	Pensiones no contributivas.
SAC	Sueldo Anual Complementario
SAFJP	Superintendencia de AFJP's
SCCI	Saldo de la Cuenta de Capitalización Individual
SIJP	Sistema Integrado de Jubilaciones y Pensiones
SUSS	Sistema Único de la Seguridad Social
VA	Valor Actual: equivalente financiero de un flujo de fondos
VA_F	Valor Actuarial de la PAP posterior a la muerte del titular correspondiente a los Familiares
VA_T	Valor Actuarial de la PAP correspondiente al titular
VPAP	Suma de los Valores Actuariales de la Prestación Adicional por Permanencia del Titular y los Familiares ($VPAP = VA_T + VA_F$)
ΔSCCI	Incremento del Saldo de la Cuenta de Capitalización Individual
ΔVPAP	Incremento de VPAP por un año mas de aportes a Reparto

Bibliografía:

Este trabajo se ha fundado en material de los últimos 10 años y en las informaciones de cambios o propuestas legislativas que sobre el tema provisional presenta el contexto argentino, con referencia a documentos o experiencias internacionales en la materia, siendo la bibliografía de cabecera:

Bibliografía del curso de grado de la carrera de actuario para la materia "Instituciones de la Previsión"
Datos estadísticos de la distribución etaria poblacional
Informe VI del Director de la OIT, Embajador Juan Somavía, a la 89 Conferencia General de la OIT. Junio de 2001
Libro Blanco de la Seguridad Social
Leyes, decretos reglamentarios y modificatorios de la ley 24.241
Resolución de la 89 Conferencia General de la OIT. Junio 2001
Diagnóstico Institucional del Sistema Provisional Argentino. Carlos Mesa Lago. OIT.
Trabajos finales de este posgrado: a) Solvencia y perspectivas del mercado asegurador argentino. Autor: Alberto Cravero, 2001. Consejero: Norberto Luís Rama. b) Concentración y competencia en el sistema integrado de Fondos de Jubilaciones y Pensiones en Argentina. Análisis del período 1994-2000. Autor: Néstor Hugo Fernández, 2002. Consejero: Guillermo López Dumrauf
Técnicas actuariales de los seguros sobre la vida para no especialistas. Alberto Carlos Pagliano. Ediciones Macchi