



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN GESTIÓN
PÚBLICA

Estimación de la carga de los esquemas de comisión sobre las pensiones de un afiliado al sistema privado de pensiones

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
Maestro en Gestión Pública

AUTOR:

Olivera Garcia, Freddy Andres (orcid.org/0009-0003-8636-818X)

ASESORES:

Dr. Ramirez Rios, Alejandro (orcid.org/0000-0003-0976-4974)

Dra. Diaz Mujica, Juana Yris (orcid.org/0000-0001-8268-4626)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión de Políticas Públicas

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA

Desarrollo económico, empleo y emprendimiento

LIMA – PERÚ

2024

DEDICATORIA

A Dios todopoderoso que me sostiene y a mi pequeño hijo Dave Antoine Olivera Velásquez, que es mi motor y fuente de mi permanente deseo de superación personal y profesional.

AGRADECIMIENTO

A mi madre Luisa García y mi esposa Romy por su apoyo incondicional y comprensión y a los amigos de siempre, Enrique, Juan Carlos y Ghandi que me dieron el apoyo técnico en el desarrollo de este documento.



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA**

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, RAMIREZ RIOS ALEJANDRO, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis titulada: "Estimación de la carga de los esquemas de comisión sobre las pensiones de un afiliado al sistema privado de pensiones", cuyo autor es OLIVERA GARCIA FREDDY ANDRES, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 12.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

LIMA, 05 de Enero del 2024

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
RAMIREZ RIOS ALEJANDRO DNI: 07191553 ORCID: 0000-0003-0976-4974	Firmado electrónicamente por: ALRAMIREZRIO el 11-01-2024 11:26:52

Código documento Trilce: TRI - 0721381



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA**

Declaratoria de Originalidad del Autor

Yo, OLIVERA GARCIA FREDDY ANDRES estudiante de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Tesis titulada: "Estimación de la carga de los esquemas de comisión sobre las pensiones de un afiliado al sistema privado de pensiones", es de mi autoría, por lo tanto, declaro que la Tesis:

1. No ha sido plagiada ni total, ni parcialmente.
2. He mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. No ha sido publicada, ni presentada anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de la información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

Nombres y Apellidos	Firma
FREDDY ANDRES OLIVERA GARCIA DNI: 41403300 ORCID: 0009-0003-8636-818X	Firmado electrónicamente por: FOLIVERAGA81 el 05- 01-2024 14:23:11

Código documento Trilce: TRI - 0721383

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Declaratoria de autenticidad del asesor	iv
Declaratoria de originalidad del autor	v
Índice de tablas	vii
Índice de figuras	viii
Abreviaturas y Acrónimos	ix
Resumen	x
Abstract	xi
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	6
III. METODOLOGÍA	21
3.1 Tipo y diseño de investigación	21
3.2 Variables y operacionalización	23
3.3 Población, muestra y muestreo	25
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	26
3.5 Procedimientos	27
3.6 Método de Análisis de datos	28
3.7 Aspectos Éticos	28
IV. RESULTADOS	29
V. DISCUSIÓN	48
VI. CONCLUSIONES	54
VII. RECOMENDACIONES	55
REFERENCIAS	56
ANEXOS	

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Carga de las comisiones por esquema y edad	31
Tabla 2. Afiliados activos por tipo de comisión y AFP	36
Tabla 3. Rango de sensibilidad para la evolución de los esquemas de comisión	37
Tabla 4. Saldos netos por esquema de comisión a los 17 años de desarrollo	43
Tabla 5. Cifras de ingresos y utilidad del SPP en los 7 últimos años (en miles de S/.)	47

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Costes implícitos y explícitos de los gestores de pensiones	17
Figura 2. Evolución de la comisión por flujo en el periodo 2013-2023	34
Figura 3. Evolución de la comisión mixta en el periodo 2013-2023	34
Figura 4. Esquemas de comisiones a la fecha en el SPP, por participante	35
Figura 5. Evolución de las comisiones de un afiliado con sueldo de S/.1,000	38
Figura 6. Evolución de las comisiones de un afiliado con sueldo de S/.1,500	39
Figura 7. Evolución de las comisiones de un afiliado con sueldo de S/. 2,180	40
Figura 8. Evolución de las comisiones de un afiliado con sueldo de S/. 3,000	40
Figura 9. Evolución de las comisiones de un afiliado con sueldo de S/. 5,000	41
Figura 10. Evolución de las comisiones de un afiliado con sueldo de S/. 10,000	42
Figura 11. Equilibrio de saldos netos por esquema	44
Figura 12. Equilibrio de la carga de comisiones en ambos esquemas	46

Abreviaturas y Acrónimos

AFAP	:	Administradoras de Fondos de Ahorro Previsional
AFORE	:	Administradoras de Fondos para el Retiro
AFP	:	Administradora de Fondos de Pensiones
CEPAL	:	Comisión Económica para América Latina
CIC	:	Cuenta Individual de Capitalización
IOPS	:	International Organisation of Pension Supervisors
MEF	:	Ministerio de Economía y Finanzas
OCDE	:	Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico
OIT	:	Organización Internacional del Trabajo
ONP	:	Oficina de Normalización Previsional
SPP	:	Sistema Privado de Pensiones
SNP	:	Sistema Nacional de Pensiones
SBS	:	Superintendencia de Banca y Seguros

RESUMEN

Esta investigación tuvo como objetivo estimar la carga de las comisiones en los saldos acumulados de los afiliados al Sistema Privado de Pensiones. Para conseguir dicho propósito empleó una metodología del tipo básica, con enfoque cuantitativo, de carácter exploratorio y con diseño no experimental-comparativo de tipo longitudinal. Tiene como unidad de análisis los costos de cada esquema de comisión, sobre los cuales aplica el análisis de sensibilidad para simular diferentes escenarios, adoptando un modelo financiero- determinístico, considerando variables de entrada como, la edad, el saldo acumulado del fondo y la remuneración del afiliado. Por último, estima y compara la carga de cada esquema, utilizando el "charge ratio" como indicador clave. Los resultados muestran que la carga del esquema mixto es hasta dos veces mayor respecto del esquema por flujo para personas más jóvenes, siendo más conveniente el esquema mixto para personas de 47 años a más, además, la comisión mixta resulta ser menor en los primeros años de desarrollo, revirtiéndose en el año 12, a partir del cual resulta ser más cara hasta la edad de jubilación; por último, reducir la tasa de comisión por saldo a 0.47% haría que ambos esquemas se equilibraran en el lapso de 40 años.

Palabras clave: Ratio de carga, comisión administrativa, jubilación, pensiones, cuenta individual de capitalización

ABSTRACT

The objective of this research was to estimate the charge of fee on the accumulated balances of members of the Private Pension System. To achieve this purpose, it used a basic methodology, with a quantitative approach, of an exploratory nature and a non-experimental-comparative longitudinal design. It takes as a unit of analysis the costs of each fee scheme, on which it applies sensitivity analysis to simulate different scenarios, adopting a deterministic financial model, considering input variables such as age, the accumulated fund balance and the member's remuneration. Finally, it estimates and compares the charge of each scheme, using the "charge ratio" as a key indicator. The results show that the charge of the mixed scheme is up to twice as high as that of the flow scheme for younger people, with the mixed scheme being more convenient for people over 47 years of age; in addition, the mixed fee is lower in the first years of development, reversing in year 12, after which it is more expensive until retirement age; finally, if the fee rate per balance were reduced to 0.47%, both schemes would be balanced within 40 years.

Keywords: charge ratio, administrative fee, retirement, pensions, individual account capitalization.

I. INTRODUCCIÓN

Desde hace más de 30 años, con la creación de las Administradoras de Fondos de Pensiones en el Perú, la atención se ha centrado en los rendimientos generados por los fondos acumulados en las cuentas de capitalización individual de los afiliados. Sin embargo, no se ha realizado un análisis exhaustivo de los costos administrativos sobre dichos rendimientos y cuanto realmente representan estos sobre los saldos acumulados, especialmente a lo largo del periodo hasta la jubilación. Esta investigación pretende ir un poco más allá mediante un enfoque netamente financiero-determinístico y utilizando el ratio de carga (charge ratio) como indicador clave para comparar los dos esquemas de comisión aplicados desde la reforma de 2012.

En el ámbito internacional, la OCDE (2023) indica que las tarifas cobradas por los proveedores de pensiones reducen significativamente los activos, afectando negativamente los beneficios de jubilación que recibirán cada uno de sus miembros, además resalta que, el esquema de comisión más empleado por los países es la comisión por saldos, seguido de la comisión por rendimientos y en último lugar la comisión por flujo. Estudios de la Productivity Commission de Australia (2017), encuentran evidencia sobre una fuerte relación negativa entre los rendimientos netos y las comisiones totales, así como el realizado por Aubry & Crawford (2018) quienes concluyen que, las comisiones más altas están asociadas con un rendimiento neto de comisiones más bajo en relación con los índices de referencia. Hernández (2009) añade que, al movernos en entornos de incertidumbre, el riesgo y la rentabilidad van en la misma dirección, aunque en el modelo de capitalización individual existe un beneficio para el gestor por medio de las comisiones, aunque se hayan generado pérdidas para el afiliado, por lo que recomienda un sistema de pago basado en la eficiencia y en los resultados. A esto hay que agregar las conclusiones extraídas de Mantilla et al. (2023), en cuanto a los gestores de fondos de pensiones de los planes de contribución definida no tienen un compromiso definido en términos de prestaciones de jubilación, en cambio, los afiliados corren el riesgo de terminar con unos ingresos insuficientes a su jubilación, añadiendo también que una de las modalidades de pago estándar para las gestoras de fondos de pensiones es cobrar un porcentaje

fijo de las aportaciones a las cuentas de jubilación, cosa que en primer lugar no incentiva los esfuerzos por mejorar las prestaciones de jubilación de sus afiliados. A continuación, Devesa et al. (2003) afirma que, las comisiones elevadas desincentivan la entrada de nuevos afiliados al sistema y reduce la rentabilidad real en las cuentas individuales, tomando en cuenta que el sistema de capitalización tiene un nivel más alto de costes respecto de otras opciones de cuentas de capitalización; en tanto Mitchell (1999) asevera que, mientras existan garantías de pensión mínimas por parte del estado, esquemas de comisión elevadas decantarán en mayores gastos futuros, a fin de completar dichas pensiones que no alcanzarían en las cuentas individuales.

A su vez, es importante destacar lo indicado por Lučivjanská et al. (2022), acerca de la escasa investigación sobre las tarifas y costos pagados por los afiliados en los planes de pensiones y su impacto en el largo plazo, en ese sentido considera relevante su análisis para los administradores de fondos de pensiones, formuladores de políticas, asesores financieros y la población en general. A pesar de lo manifestado anteriormente, casi a inicios del presente siglo y en pleno auge del nuevo modelo pensionario de cuentas individuales de capitalización, investigadores como, Murthi et al. (1999) que estudia los costos administrativos asociados con un sistema de cuentas individuales de capitalización que representaban en promedio entre el 40 y 45% del valor de las cuentas individuales en el Reino Unido. En esa misma línea, Whitehouse (2000) analiza la carga administrativa (comisiones) de las gestoras de pensiones privadas sobre el saldo acumulado por el afiliado bajo el esquema de comisiones sobre los activos, concluyendo una relación logarítmica entre la tasa aplicada sobre el saldo y el porcentaje del saldo acumulado que representan dichas comisiones al final de la vida activa en el sistema. Sin embargo, una investigación más reciente, realizada por Ionescu & Robles (2014), estiman las ratios de carga de 36 países, encontrando que los sistemas privados de pensiones más caros son los de Panamá, Albania, Ghana y Croacia, con ratios de carga de más de 40%.

En el contexto latinoamericano, Giudice et al. (2022), analiza el sistema de pensiones bajo el modelo de cuentas individuales de capitalización,

señalando que el riesgo no lo asume el administrador del fondo, sino los trabajadores, quienes recibirán un impacto sobre sus saldos a la jubilación. Las tasas de comisión suelen ser altas y heterogéneas, como muestra El Salvador con una tasa de 1.95% y, en el otro extremo, Costa Rica y Uruguay con tasas sobre el ingreso de menos del 1%. Salazar (2010) por su parte, utiliza el ratio de carga para medir el impacto de los costos de administración en el régimen de ahorro individual en Colombia, encontrando que los niveles de comisión disminuyen los fondos de la cuenta entre un 17% a 28%. En tanto, en el mismo contexto colombiano, Zúñiga & Del Águila (2015) revisan la problemática de las comisiones en la administración de los regímenes de pensiones latinoamericano, concluyendo que, las comisiones que cobran las administradoras privadas pueden afectar el ahorro previsional por una mala estructura de dichas comisiones, pues una comisión fija es vulnerable respecto del objetivo de expansión de la cobertura del régimen mientras que las comisiones basadas en el saldo tiene el aliciente por parte de las administradoras de captar un mayor número de afiliados y sobre todo con un mayor volumen de fondos; por lo tanto, en ese sentido literalmente recomienda: *“Las comisiones serán uniformes para todos los afiliados de cada administradora, rigiendo el principio de igualdad y no discriminación en las relaciones entre los afiliados y las administradoras (p.253)”*.

En el contexto nacional, Chávez-Bedoya & Ramírez (2016), concluyen que una comisión de 0.5% sobre el saldo haría de esta una modalidad favorable para el afiliado respecto de la comisión por flujo (1.58% promedio de la remuneración en 2015) en todo el escenario de la evaluación y un eventual 1% de comisión por saldo los afiliados menores a 37 años preferirían la comisión por flujo, pero si la comisión por saldo sube a 1.5% comisión por flujo, la edad de indiferencia ascendería a 45 años. Además, Bernal & Olivera (2020), encontraron que la reforma del 2013 afectó negativamente a la riqueza pensional del 63.1% de los individuos, siendo este porcentaje compuesto por el 41.4 % de personas que eligieron el nuevo esquema y el 21.7 % que eligió libremente la comisión por remuneración. También encontraron una relación importante entre hacer una buena elección y la edad, pues la comisión sobre remuneración parece bastante buena opción para los jóvenes, mientras que una comisión mixta no lo es; por lo tanto, una de las principales lecciones que expone el estudio es

que los gobiernos deberían diseñar cuidadosamente las pensiones y tener en cuenta las limitaciones del mercado y los niveles de educación financiera, en particular al incluir una opción predeterminada irreversible como es el caso del esquema mixto. Asimismo, Bernal & Fernández (2019) señalan que a pesar de haber pasado varias décadas desde la creación e implementación del actual sistema privado, no existe mucha evidencia literaria que estime la carga que pueden tener los esquemas de comisiones aplicados sobre los fondos para la vejez, en ese sentido, señalan la necesidad de simular los efectos de un cambio a largo plazo en las comisiones, especialmente en países donde los trabajadores están obligados a contribuir al sistema de pensiones. Chávez-Bedoya & Castañeda (2021, p. 8) indican que "El SPP presenta una situación muy interesante porque como resultado de la reforma de 2012 coexisten cargos sobre flujo y saldo, y las AFP ofrecen actualmente dos precios diferentes por el mismo servicio de gestión a casi 5 millones de participantes".

En relación al caso peruano y la aplicación de diferentes esquemas de comisión ha surgido el siguiente problema central: ¿Cuál es la carga que tiene las dos modalidades de comisión en el SPP sobre los saldos acumulados para el pago de las pensiones de jubilación? Así también se han identificado los siguientes problemas específicos: 1) ¿Cómo operan cada uno de los esquemas de comisión en las cuentas individuales de los afiliados al SPP?, 2) ¿Cómo evolucionan las comisiones en las cuentas administradas de un afiliado por cada esquema de comisión hasta la jubilación?, 3) ¿Cómo evolucionan los saldos netos de comisión en las cuentas individuales de los trabajadores hasta su jubilación, 4) ¿La carga de los esquemas de comisión sobre las pensiones es equivalente a un escenario de bajo que serían?

La presente investigación se justifica por el hecho de que a raíz de la reforma de pensiones dada con Ley 29903 (2012), coexisten dos esquemas de comisión sobre los cuales los afiliados remuneran obligatoriamente a las AFP por la gestión administrativa de sus cuentas individuales de cada afiliado. En la actualidad cotizan cerca de 4 millones de afiliados de acuerdo al boletín estadístico de la SBS y los ingresos por comisión para las AFP alcanzan los S/.1,200 millones anuales, independientemente de si obtiene o no rentabilidad el

fondo individual del afiliado. Por lo tanto, conocer la carga de uno u otro esquema de comisión es de necesidad pública para una correcta toma de medidas de política en materia de pensiones, más aún cuando la migración entre uno y otro tipo de esquema de comisión es imposible para el afiliado según Ley, así también ya habiendo pasado más de 10 años desde la última reforma, se cuenta con información al respecto que permita al Estado realizar un balance y tomar algún tipo de acción regulatoria de ser necesario. Esto último se suma al hecho de que el SPP alberga casi la cuarta parte de la PEA ocupada y a un 15% de la población a nivel nacional y los aportes y costos de administración que involucra el sistema, bien podrían ser recursos disponibles para consumo o ahorro por parte de los trabajadores; en ese sentido, es importante analizar la carga de aplicar cada uno de los dos esquemas de comisión vigentes a raíz de la reforma y como podrían estos tener resultados diferentes en la acumulación de los fondos destinados para el pago de pensiones en la vejez.

El objetivo general planteado de la presente investigación es: Estimar la carga de cada uno de los esquemas de comisión sobre las pensiones de jubilación a partir de la última reforma previsional (2012). Así también, los objetivos específicos son: 1. Describir como se aplican los distintos esquemas de comisión del SPP en las cuentas individuales de cada afiliado, 2. Explicar la evolución de las comisiones por esquema desde la reforma hasta la fecha, proyectando su comportamiento hasta la edad de jubilación 3. Explicar la evolución de los saldos netos de comisión desde la reforma hasta la fecha, proyectando los saldos netos hasta la edad de jubilación y 4. Encontrar el equilibrio en la carga de comisión entre uno y otro esquema de comisión.

II. MARCO TEÓRICO

Tenemos en primer lugar a Whitehouse (2000) que analiza la carga administrativa (comisiones) de las gestoras de pensiones privados sobre el saldo acumulado por el afiliado bajo el esquema de comisiones sobre los activos, concluyendo que 1% de comisión sobre los saldos representa un 20% del saldo acumulado al final y un 1.5% decanta en algo menos de un 30% de dicho saldo final, es decir, manifiesta una relación del tipo logarítmica entre la tasa aplicada sobre el saldo y el % del saldo acumulado que representan dichas comisiones al final de la vida activa en el sistema. Para dicha evaluación utiliza los supuestos de crecimiento de los ingresos de la persona de 3% y rendimientos de las inversiones de 5% y un periodo contributivo de 40 años.

Asimismo, en la investigación de Diamond (1999), para el mercado norteamericano, por ejemplo, con un 1% sobre el saldo por año cobrado durante una carrera completa, y suponiendo que el crecimiento salarial exceda la tasa de interés en un 2%, la acumulación final en las CIC se reduciría un 19.6%. Por lo tanto, es probable que las cuentas organizadas de forma privada generen acumulaciones a un nivel de jubilación que sean al menos entre un 10 y un 15 % más bajas de las que podrían alcanzar cuentas gestionadas por el gobierno (aislando este último de la interferencia política). En ese sentido, la provisión de anualidades sería más difícil y probablemente sería más caro en el caso privado.

Por otro lado, Murthi et al. (1999) señala que los costos administrativos asociados con un sistema de cuentas individuales de capitalización en promedio representan entre el 40-45% del valor de las cuentas individuales en el Reino Unido. En tanto, entre los costos y cargos se encuentran: a) costos administrativos y de gestión de fondos con un único proveedor a lo largo de la carrera, b) los costos adicionales de no contribuir a un único proveedor (traslados) y c) los costos de convertir los fondos acumulado en una renta vitalicia al momento de la pensión, siendo el primero de los que tienen mayor participación entre los tres con un peso del 50% aproximadamente.

Para Queisser (1998), la comisión basada en la remuneración es más ventajosa para las AFP en la fase inicial del sistema por la cuantía de los aportes, mientras que la comisión por saldo alinea los objetivos de las AFP en términos de incrementar la rentabilidad del fondo, pero este tiende a ser más cara en el largo plazo para el afiliado, en el sentido que los fondos se incrementan en el tiempo. Además, Shah (1997) afirma que la comisión por remuneración genera distorsiones y tendencias indeseables, como promover altos costos de instalación de las AFP, desalentar la competencia del sistema y generar pérdidas para los afiliados de mayor edad.

Según Kritzer et al. (2011), en el documento que analiza elementos clave de la reforma de las pensiones en la región latinoamericana y su relación con las CIC: cobertura del sistema, tarifas (comisiones), competencia, inversión, entre otros, señala en torno a las comisiones que, estas se cobran sobre los saldos, aportaciones o rendimientos de los fondos, mientras que en algunos países se puede cargar más de un tipo de comisión. Asimismo, en la mayoría de países se han fijado un límite para tasas administrativas como para las contribuciones que a menudo es un múltiplo del salario mínimo legal, mientras que Perú es el único país en la región que no tiene un límite para dichas tasas; eso significa que los titulares de cuentas deben pagar tanto las tasas administrativas como contribuciones un porcentaje de los ingresos brutos totales.

Mantilla et al. (2023) manifiesta que la estimación de las comisiones de los fondos de pensiones privados permite a los investigadores y hacedores de políticas económicas identificar las estructuras y regulaciones organizativas más eficientes y equitativas en los sistemas de jubilación. En ese sentido, mediante su investigación propone una fórmula de conversión de tasas (aplicando sensibilidad de los parámetros de entrada), de manera que se permita hacer comparativa de metodologías en los estudios comparativos; por lo tanto, su análisis persigue: a) facilitar la estimación del rendimiento anual neto esperado de los fondos cargados con una comisión de gestión basada en contribuciones, b) facilitar el cálculo de los ratios de carga y mostrar que el índice de carga es equivalente a una tasa de honorarios de gestión basada en contribuciones, si todos los honorarios pueden expresarse como una contribución total y 3) en

tercer lugar, el método puede ser útil para los reguladores que evalúan o implementan migraciones en la metodología de un sistema a otro (en ambas direcciones). Por último, realiza la aplicación empírica de su metodología en los siguientes países: México, Perú, Chile, Colombia, Costa Rica y Panamá, encontrando que la relación empírica negativa entre escala y honorarios que algunos autores encuentran en la literatura, es contraria a sus hallazgos, en el sentido de que una escala mayor es una condición necesaria pero no suficiente para que un sistema de jubilación capitalizado logre costos/honorarios relativamente bajos.

Por su parte, Lučivjanská et al. (2022) estudia el costo de los planes de pensiones en un conjunto de países desarrollados y en desarrollo, a fin de calcular la diferencia entre ahorros acumulados con y sin cargos de comisión, construyendo una ratio de carga optimizado por el retorno empleando además técnicas de premediación del modelo bayesiano sobre un conjunto de 33 variables que reflejan los rasgos característicos de los sistemas de pensiones individuales, la demanda y aspectos de la oferta en los mercados de pensiones y factores geopolíticos, así como otras variables macroeconómicas. Se estimaron ratios de carga para 51 pensiones en 33 países, dentro de los que se encuentran Rusia, Brasil, Serbia, Italia, México, incluyendo a Perú, entre otros, encontrando ratios de carga promedio de entre 19.1%, con mínimos de 3.1% (Rusia) y máximos de 36.3%(Nigeria) para periodos de desarrollo de 40 años; en tanto para periodos de 30 años un ratio de carga promedio de 14.9%, con mínimos de 2.3% y máximo de 28.7%; mientras que para periodos de desarrollo de 40 años, el ratio de carga promedio estimado ha sido de 10.6% con un mínimo de 1.5% y máximo de 20.3%. A su vez a la luz de sus hallazgos, recomienda en poner un mayor énfasis en las comisiones de rendimiento y contribución, al tiempo que se reduce el papel de las comisiones por saldo.

Por su parte, Mesa-Lago (2022) señala que la competencia pobre en el sistema que resulta en un costo administrativo alto y sostiene además que, es muy difícil comparar las comisiones netas de toda la región por cuanto la diversidad de los esquemas aplicado (fija, sobre salario, rendimiento, saldo, otras), sin embargo, se encuentra resultados de medición en al menos seis de

los diez países analizados en su investigación, por ejemplo, tomando la medida como proporción del porcentaje del depósito total en la cuenta individual, en el caso de Bolivia este se encontraba alrededor del 22%, mientras que, en el caso peruano y chileno, alrededor del 30% y 28%, respectivamente. Así también para Barr & Diamond (2008), por cada punto porcentual de comisión neta que se cobra durante la vida activa del asegurado, el monto de la pensión futura se reduce en un 20%.

En el caso doméstico, Chávez-Bedoya y Castañeda (2021) estudian los efectos sobre el bienestar individual que generan las comisiones administrativas sobre el saldo y el flujo durante la fase de acumulación de un plan de pensiones de contribución definida (SPP), suponiendo un mercado financiero completo y funciones deterministas adecuadas para modelar las contribuciones y los cargos administrativos, contrastando la utilidad esperada óptima de la riqueza terminal generada bajo ambos esquemas de comisión. Así también, derivan expresiones cerradas para determinar cargos administrativos equivalentes, es decir, por ejemplo, en el caso peruano asumiendo un horizonte de acumulación de 45 años, una tasa de cotización constante y un cargo sobre flujo de 1.58% del salario, entonces el cargo sobre saldo equivalente anual, modelado a través de una función exponencial con valor inicial 1.21% anual, debe tener una tasa decreciente promedio de 0.02 por año y un valor final de 0.50%.

En otra investigación del caso local realizada por Bernal & Olivera (2020), encontraron que la reforma del 2012 afectó negativamente a la riqueza pensional del 63.1% de los individuos, siendo este porcentaje compuesto por el 41.4 % de personas que eligieron el nuevo esquema y el 21.7 % que eligió libremente la comisión por remuneración. También encontraron una relación importante entre hacer una buena elección y la edad, pues la comisión sobre remuneración parece bastante buena opción para los jóvenes, mientras que una comisión mixta no lo es; por lo tanto, una de las principales lecciones que expone el estudio es que los gobiernos deberían diseñar cuidadosamente las pensiones y tener en cuenta las limitaciones del mercado y los niveles de educación financiera, en particular al incluir una opción predeterminada irreversible como es el caso del esquema mixto. Dicho estudio se realizó sobre la base de una muestra de 64,588

registros administrativos de los inscritos en el sistema de cuentas individuales a diciembre de 2016, información provista por la Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones.

Por otro lado, Aubry & Crawford (2018) describe la relación entre las tarifas de comisión y el retorno de los fondos administrados, pues como señala, los planes de pensiones pagan honorarios a administradores externos de dichos fondos con la expectativa de que los administradores superen ciertos puntos de referencia de retornos, en esa línea se cuestiona si las tarifas más altas ayudan u obstaculizan la capacidad de un plan para superar los puntos de referencia elegidos, por lo que en base a datos recopilados entre 2011 y 2016 sobre el desempeño del plan (de una muestra de 157 planes administrados local y estatalmente por el gobierno) en relación con los puntos de referencia y las comisiones pagadas, concluye que, las comisiones más altas están asociadas con un rendimiento neto de comisiones más bajo en relación con los índices de referencia, y que los planes que tienen un rendimiento inferior a sus índices de referencia pagan comisiones más altas en todas las principales clases de activos, en particular para activos alternativos como el capital privado y los fondos de cobertura.

Citando a Zúñiga & Del Águila (2015) que revisan la problemática de las comisiones en la administración de los regímenes de pensiones latinoamericano con énfasis en el sistema colombiano, concluyen que, las comisiones que cobran las administradoras privadas representan un coste añadido al esfuerzo contributivo del trabajador, pudiendo el ahorro previsional verse afectado por una mala estructura de dichas comisiones. A su decir, por ejemplo, una comisión fija es vulnerable respecto del objetivo de expansión de la cobertura del régimen en el sentido que los trabajadores con menores ingresos tienden a optar por el mercado informal del empleo. Por otro lado, en las comisiones basadas en el salario tienden las administradoras a captar un mayor número de afiliados y no solo eso sino también a aquellos con un mayor volumen de fondos, por lo que preferirían trabajadores con mayor edad. En cuanto al esquema de comisiones por salario si bien procura la mayor expansión de la cobertura del sistema, por cuanto las comisiones reflejan la capacidad contributiva de cada afiliado, en un

escenario de crecimiento lineal de la carrera laboral el esfuerzo contributivo irá en ascenso hasta una edad de acumulación en la que el desincentivo de evasión cae por el volumen acumulado y lo preferible de este tipo de comisión.

De acuerdo a la investigación realizada por Chávez-Bedoya & Ramírez (2016), en torno a la comparativa de los métodos por flujo y saldo que operan en simultáneo en el Perú, utilizando una metodología en tiempo discreto a partir de una función de utilidad cuadrática se demuestra teóricamente que incrementos de aversión al riesgo mejoran el desempeño de la comisión por saldo, además una comisión por saldo de 0.5% anual haría conveniente el esquema de saldo sobre el de flujo en todo el escenario de análisis, considerando un cobro por flujo del orden de 1.58% (promedio del mercado para este esquema). En tanto si, un afiliado ingresa al sistema a los 20 años bajo una comisión por saldo de 1% podría perder entre 7 y 11% de un equivalente de certeza de riqueza terminal respecto a la comisión por flujo, mientras que si la comisión es de 1.5% la pérdida de riqueza oscilaría entre 16 y 21% respecto de la comisión por flujo.

De acuerdo a Broeders et al. (2019) en su investigación analiza la rentabilidad de las inversiones y las comisiones de rendimiento de 218 fondos de pensiones de empleo neerlandeses en el periodo comprendido entre 2012 y 2017, que incluye la rentabilidad total, el exceso de rentabilidad y las comisiones de rendimiento para seis clases principales de activos, no encontrando pruebas estadísticas de que los rendimientos de los fondos de pensiones que pagan comisiones de rendimiento a los gestores de activos por invertir activamente sean significativamente superiores o inferiores a los rendimientos de los fondos de pensiones que no pagan comisiones de rendimiento. También han documentado que los fondos de pensiones grandes y más especializados pagan menos comisiones de rendimiento para un nivel dado de exceso de rentabilidad en clases de activos alternativas como los “hedge funds” y el capital riesgo.

Por otro lado, Bernal & Fernández (2019) en su investigación sobre las comisiones y la reforma del sistema privado de pensiones peruano estudia el impacto de la reforma del 2012 en los esquemas de comisiones sobre el ahorro futuro de los trabajadores bajo dos escenarios: a) esquema de comisión elegida

y b) esquema de comisión contrafactual, utilizando para ello como indicador clave el “charge ratio”. En dicho estudio y de una muestra de 64,588 afiliados, se concluye que, el cambio en el esquema de comisión ha beneficiado al 36.2% de los trabajadores, perjudicando al 63.8% restante, además de este grupo perdedor, el 40.4% se encuentra en el grupo de la comisión por saldo y el 23.4% en el grupo del esquema por flujo; agrega además que, los grandes perdedores son los individuos jóvenes del esquema por saldo y aquellos trabajadores pertenecientes al quintil de ingresos más bajos y manera de conclusión sentencian que al momento de plantear esta reforma no hubo mucha evidencia disponible como para que los trabajadores tomaran una buena decisión. Al respecto, Olivera (2020, p.12) expresa: “Con el objeto de permitir comparaciones en las simulaciones, todos los escenarios de reforma asumen que la única comisión de administración es la que se aplica al saldo acumulado”. El mismo autor señala también que, en los estudios sobre las pensiones y tasas de reemplazo que realizan el BID y OCDE en países de Latinoamérica, estos aplican el análisis de sensibilidad y simulaciones para recrear escenarios de variación de tasas de rendimiento de fondos, por ejemplo.

En cuanto al desarrollo teórico, este se enmarca dentro de la teoría de la seguridad social, específicamente en el acápite sobre las pensiones, que no es otra cosa que la protección que una sociedad proporciona a los individuos y hogares para garantizar el acceso a la atención de salud y a garantizar la seguridad de los ingresos, especialmente en casos de vejez, desempleo, enfermedad, invalidez, accidente de trabajo, maternidad o pérdida de un sostén de la familia. La seguridad social se estableció como un derecho humano básico, en la Declaración de Filadelfia de la OIT (1944) y su Recomendación sobre la seguridad de los ingresos, 1944 (núm. 67). Este derecho se mantiene en la Declaración Universal de Derechos Humanos, 1948, y el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Derechos Culturales, 1966 (International Labour Organization, 2001).

Mientras tanto, el derecho a la seguridad social en el Perú se establece en los artículos 10 y 11 de la Constitución Política del Perú reconocen y consagran el derecho universal y progresivo de toda persona a la seguridad social con el fin de proteger de las contingencias de la vida, en materia de salud,

pensiones y otros, así como para la elevación de su calidad de vida. Así también, dentro de los instrumentos jurídicos internacionales firmados y reconocidos por el Perú en materia de Seguridad Social se encuentran: a) Declaración Universal sobre Derechos Humanos en su artículo 22, b) Carta de la Organización de los Estados Americanos en su artículo 45, c) Protocolo Adicional a la Convención Americana sobre Derechos Humanos en Materia de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, "Protocolo de San José", en referencia al artículo 9°, d) Declaración Americana de los Derechos y Deberes del Hombre, en su artículo XVI, e) Convención sobre los Derechos del Niño, en su artículo 26 y f) Convenio N.º 102 de la Organización Internacional del Trabajo.

De otro lado, en el año 1880, en Alemania se convierte en la primera nación del mundo en adoptar un programa de seguro social para la vejez, diseñado por el Canciller Alemán Von Bismarck, esto con la finalidad de promover el bienestar de los trabajadores y mantener la economía funcionando con la máxima eficiencia evitando de esta manera los llamados movimientos socialistas, tal como señala la Organización Internacional del Trabajo (2009). Posteriormente, mediante la Carta del Atlántico, el presidente Roosevelt y el primer ministro del Reino Unido, Winston Churchill, se comprometieron a mejorar las normas laborales, el avance económico y la seguridad social para todos, es así que, en 1942, el gobierno del Reino Unido publicó el Plan Beveridge, en honor a Lord Beveridge, y que condujo a la creación del primer sistema de seguridad social unificado.

De lo anterior, mencionar que, si bien existen varios modelos de la seguridad social, la mayoría encuentra sus orígenes en los modelos diseñados por Bismarck (Alemania) y luego Beveridge (Inglaterra). El modelo bismarckiano es un sistema de financiamiento de la seguridad social que se caracteriza por la participación obligatoria de las personas en un programa de seguro social con administración privada y supervisión estatal, financiado mediante contribuciones tanto de los empleadores como de los empleados. En tanto en el modelo Beveridge, se propone la idea de un sistema integral de seguro social del tipo asistencialista y de administración pública, que comprende la creación de un servicio general de salud que incluya seguro de accidentes de trabajo, la

introducción de asistencia familiar, el mantenimiento de una tasa de empleo alta y estable, así como la protección contra desempleo masivo (Franke 2004).

La preocupación por brindar un aseguramiento de los ingresos a la edad mayor mediante el mecanismo de las pensiones, surge de lo que se denomina “el problema de la vejez”, que dentro del modelo del ciclo vital y el efecto de las pensiones públicas sobre el ahorro estudiadas en un inicio por Feldstein y Munnell (1974), describe una serie de etapas que atraviesa un individuo dentro de su flujo de renta vital intentando mantener una senda estable de consumo, procurando maximizar la utilidad en todo su ciclo de vida, entendiendo las tres etapas que atraviesa el individuo: a) Primera etapa: el consumo supera a la renta, y se produce un desahorro, solicitando probablemente un préstamo para cubrir esos desfases, b) Segunda etapa: la renta se mantiene por encima del consumo y, con la diferencia, se ahorra y acumulan activos por lo que se conoce como motivo jubilación o igualación de renta a lo largo del ciclo vital, c) Tercera etapa: corresponde a la vejez, es de inactividad y el individuo financia su propio consumo desahorrando lo acumulado. En todas estas etapas el individuo obtiene rentas, consume, ahorra y acumula y desacumula. Si en este contexto emerge un esquema de pensiones, los individuos desplazan el ahorro mantenido en su vida activa, así como los activos en los que el mismo se concreta, por una suerte de “riqueza ficticia” que les otorga el sistema de pensiones, integrado por el valor presente del flujo futuro de pensiones a recibir.

Siguiendo con el problema de la vejez, la seguridad del ingreso en la etapa del retiro requiere dos tipos de instrumentos: un mecanismo para suavizar el consumo y una forma de seguro. En lo que respecta a la suavización del consumo, las personas buscan maximizar su bienestar no en un solo momento, sino a lo largo del tiempo; por lo tanto, un propósito central de las pensiones de jubilación es suavizar el consumo, un proceso que permite a una persona transferir el consumo de sus años productivos intermedios a sus años de jubilación, permitiéndole elegir su trayectoria temporal de consumo preferida sobre la vida laboral y jubilada. En el sentido del seguro, bajo un modelo de certeza, los individuos ahorran durante su vida laboral para financiar su jubilación; sin embargo, las personas enfrentan la incertidumbre del tiempo que

van a vivir. Así, una pensión basada en el ahorro individual enfrenta a la persona con el riesgo de sobrevivir a esos ahorros, o de consumir muy poco para evitar que eso suceda, en ese caso, los miembros del grupo podrían pagar a terceros para que estos absorban el riesgo de longevidad, es así que nace el concepto de seguro para cubrir el riesgo de longevidad (Barr & Diamond, 2006).

Prosiguiendo con el análisis, surge la importancia de la intervención gubernamental en el sistema de pensiones, puesto que, en un escenario simple, las pensiones podrían dejarse en manos de decisiones voluntarias y de seguros privados, sin la necesidad de intervención gubernamental. Sin embargo, hay razones por las que este enfoque simplista es insuficiente dado que se presume la existencia de información perfecta (aparte de la fecha de muerte) y la ausencia de otras distorsiones, cosa que en el mundo real si bien son supuestos útiles para formular una teoría simple, representan malas guías para el diseño de políticas públicas en un mundo con información imperfecta, mercados faltantes, riesgo e incertidumbre y distorsiones como el crecimiento progresivo, es decir, descartando los mismos problemas que la intervención gubernamental está diseñada para abordar (el análisis del segundo mejor busca la política óptima dada la presencia de tales distorsiones). Además, la importancia de la participación del gobierno en las políticas públicas generalmente tiene objetivos adicionales a mejorar la estabilización del consumo y los seguros, en particular el alivio de la pobreza y la redistribución.

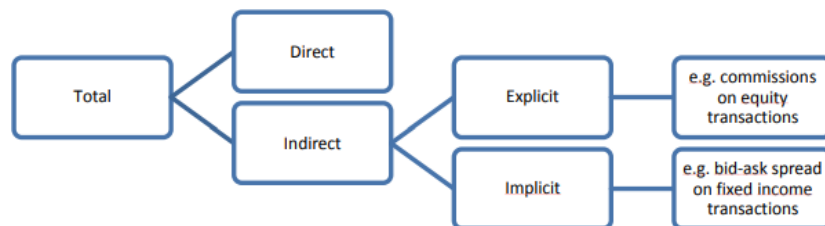
En cuanto a los sistemas de pensiones, hay dos tipos de sistemas bien marcados a nivel internacional: a) el sistema de reparto (PAYGO) y el sistema de capitalización individual. En el caso de un sistema puramente de reparto, las pensiones de los pensionados actuales se pagan cada año con las aportaciones de trabajadores activos. Una implicación importante de un sistema de reparto es que relaja la restricción de que los beneficios recibidos por cualquier generación deben ser equivalentes a sus propias contribuciones. Samuelson (1958) demostró que con un sistema de reparto es posible, en principio, que cada generación reciba más en pensiones de lo que pagó en contribuciones, siempre que la tasa de crecimiento de los ingresos reales totales exceda la tasa de interés indefinidamente. Esto puede suceder cuando hay progreso tecnológico y/o

crecimiento poblacional constante y acumulación excesiva de capital (ver Aaron, 1966). Dado que esto no parece ser empíricamente relevante a largo plazo, el verdadero papel del sistema de reparto es redistribuir entre generaciones y compartir riesgos entre generaciones. Por otro lado, en el sistema de capitalización individual cada individuo recibe una pensión que proviene íntegramente del capital acumulado en su cuenta individual. El importe de la pensión depende, esencialmente, de los siguientes factores acumulativos de las contribuciones: El perfil salarial a lo largo del ciclo de vida laboral del individuo, la tasa de reemplazo de los salarios, la tasa de contribución, las tasas de mortalidad desde la edad de jubilación, el tipo de interés, tanto durante la vida laboral del individuo como en el momento de la jubilación. (Lora, 2014).

Ahora, dentro del acápite que nos concita especialmente, referido a la capitalización individual y el costo de las comisiones, Devesa et al. (2003) plantea que un sistema basado en la capitalización individual (SPP), los afiliados afrontan costes explícitos (comisiones de administración), a diferencia del otro sistema, el sistema de reparto (SNP, en el caso peruano), que presentan costes implícitos en su etapa de afiliado activo como durante su etapa de jubilado, mientras que por su parte Valdés-Prieto (1997) señala que la gestión estatal de los fondos corre en riesgo de caer en manos de un control político, esto aunado a bajas tasas de rentabilidad, que puede ser tratado como una forma de impuesto implícito al fondo de pensiones. Ahora bien, sobre los costes implícitos y explícitos la OECD (2018) amplía el desarrollo indicando que, los gestores de pensiones llevan a cabo actividades de administración e inversión para recaudar e invertir las cotizaciones y prestar otros servicios a los afiliados, empresarios, etc., durante la fase de acumulación, en ese caso, los costes en los que incurren los proveedores de pensiones pueden ser directos o indirectos, por ejemplo, la mayoría de los costes de administración son directos, pues el proveedor incurre en gastos operativos o recibe una factura de un proveedor de servicios externo, así también algunos costes de inversión son directos, por ejemplo los costes de cumplimiento y regulación, que se recaudan a nivel del fondo de pensiones. Sin embargo, un grupo de costes del plan de pensiones, especialmente los costes de inversión, son indirectos, encontrándose entre ellos los costes de negociación de los valores subyacentes de una cartera de inversión, así como las comisiones

a los intermediarios, los gastos de compensación y liquidación a los depositarios y los impuestos aplicables. Estos últimos suelen cubrirse mediante una reducción de los rendimientos de la cartera a medida que se realiza la transacción, en lugar de un procedimiento de facturación independiente.

Figura 1
Costes implícitos y explícitos de los gestores de pensiones



Fuente y Elaboración: OECD (2018)

En cuanto a la formación del precio de las comisiones cobradas por las Administradoras de Fondos, Valdés-Prieto (1997) señala que, los costos de la industria tienen influencia en el nivel y estructura de las comisiones, en ese sentido los costes económicos pagan servicios prestados y los factores productivos involucrados e incluyen además los riesgos del negocio en el retorno esperado, siendo estos costos clasificados en tres grupos: a) puesta en marcha, b) fijos recurrentes y c) variables, en el primero se incurren al iniciar operaciones y se amortizan en el tiempo y vienen a ser costos hundidos; en el segundo caso se encuentran los costos de atracción de clientes, por ejemplo, pero todos ellos se descomponen a su vez en fijos y variables. Aparte, los servicios prestados se dividen en: costos de administración de fondos, el costo de administración de cuentas, el costo de recaudación, el costo de ventas y por último el coste de seguro.

Continuando con Devesa et al. (2003), establece una clasificación de las comisiones por “Cuantía”: en fija y variable; por “Frecuencia de pagos”: Única, periódica y continua; mientras que “por el importe que se aplica” en: saldo, aportación y nominal de la cartera, concluyendo que, cualquier esquema de comisiones que se elija tiene un gran impacto en el tiempo, pudiendo llegar a ser equivalente en el largo plazo, y además una combinación óptima de estos

incrementaría la cobertura y conllevaría a una distribución más equitativa, es decir, proporcional a los ingresos del asegurado. En esa misma línea de análisis, Han y Stanko (2020) agregan que, las comisiones de gestión de las gestoras en los planes de contribución definida en la mayoría de los casos son una proporción fija de los activos gestionados o una parte fija de las aportaciones obligatorias, normalmente proporcional a los ingresos laborales, mientras que en otros casos, las comisiones de gestión se complementan con una "comisión de rendimiento" proporcional a los rendimientos de los activos por encima de una cartera de referencia, siempre que el exceso de rentabilidad sea positivo.

De acuerdo al diseño del sistema privado peruano, el esquema de comisiones está basado "por el importe que se aplica" y sobre esto Devesa et al. (2003) manifiesta que, el esquema sobre los aportes demanda mayores gastos al afiliado al inicio y por otro lado es muy conveniente para las gestoras en el sentido que ayuda a una recuperación mayor de sus costes de puesta en marcha, sin embargo, tiene la ventaja para el afiliado de tener una gestión a coste cero en periodos de para. En tanto, la comisión por saldo demanda gastos menores para el afiliado que inicia con su cuenta en cero, pero que se va incrementando conforme avanza el saldo, siendo está más conveniente en términos de extensión de cobertura. Además, entre uno y otro esquema se produce una suerte de subsidios de algunos afiliados a otros, mientras que en el sistema por aporte el subsidio va en el sentido de trabajadores con ingresos mayores a ingresos menores, en la modalidad por saldo va de afiliados de mayor edad hacia los más jóvenes, una combinación de ambos podría suavizar el efecto del subsidio.

A fin de comparar la carga o coste de cada esquema de comisión, sea cual sea este, se utiliza el indicador denominado "charge ratio" que de acuerdo a Murthi et al. (1999), se define como una medida de cuánto del valor de una cuenta individual se cubre con gastos administrativos y otros costes. Además, según Ionescu & Robles (2014), la ratio de carga es un indicador de las comisiones cargadas en las cuentas individuales de jubilación y ha demostrado ser muy útil para realizar comparaciones entre países, midiendo el impacto que cualquier tipo de carga puede tener sobre el saldo final de una cuenta de

jubilación individual en comparación con el saldo hipotético que podría obtenerse si no se cobraran tarifas en absoluto. Por su parte Bernal & Fernández (2019) señalan que el “charge ratio” indica qué proporción del saldo acumulado representan las comisiones pagadas a lo largo del ciclo de vida, mientras que Bernal & Olivera (2020) de manera similar señala que representa la porción de comisiones en el saldo acumulado.

Por último, respecto a la metodología a emplear para el análisis de los datos en el presente análisis, Więckowski & Sałabun (2023), concluyen que el análisis de sensibilidad se ha convertido en un enfoque fundamental para probar la solidez y confiabilidad de los resultados obtenidos, aseverando que su importancia radica en la capacidad para obtener información adicional sobre los cambios potenciales que afectan las variables de decisión, es decir, revela la vulnerabilidad de los resultados ante cambios en los datos subyacentes, ofreciendo así información valiosa para apoyar la toma de decisiones. En tanto el CSR-US Department for Energy (2021), se refiere al análisis de sensibilidad como la herramienta que permite tomar decisiones en contexto de incertidumbre y permite conocer como las variables de entrada se relacionan con las variables de salida, modificando las primeras a fin de obtener mejoras en el rendimiento de un sistema, este análisis permite identificar qué variable o variables son las más relevantes dentro del sistema. En esa misma línea, Razavi et al. (2021) con una visión más holística señalan que, el análisis de sensibilidad es el estudio de cómo los resultados de un “sistema” se relacionan con sus “entradas” (puede incluir parámetros, condiciones iniciales, configuraciones estructurales del modelo, hipótesis, restricciones, otros) y se ven influidos por ellas, siendo en muchas ocasiones el sistema representado por uno o varios modelos matemáticos que simulan el funcionamiento del “sistema” real, por lo que responde a varios objetivos importantes del análisis y modelización de sistemas: 1) descubrimiento para explorar causalidades, 2) reducción de ladimensionalidad para identificar factores no influyentes, 3) identificar procesos, parámetros y escalas que controlan un sistema, 4) apoya a la toma de decisiones.

En tanto, Gaytán-Cortés (2022) atribuye las siguientes ventajas del análisis de sensibilidad en la gestión de proyectos: a) toma de decisiones, pues facilita la planificación empresarial y la toma de decisiones gracias a los pronósticos respaldados al considerar todas las variables y analizar sus múltiples resultados, b) control de calidad, al permitir identificar los procesos que no están generando valor en el producto, permite reducir el tiempo en la elaboración del producto, entre otros y c) asignación de recursos, al permitir identificar las fortalezas y debilidades en la planificación de un proyecto, al mismo tiempo que mide su posible impacto en los resultados.

Por último, Saltelli et al. (2021) menciona que, el Análisis de Sensibilidad es el estudio de cómo la incertidumbre en la salida de un modelo (numérico o no) se pueden distribuir entre diferentes fuentes de incertidumbre en los datos de entrada del modelo; por lo tanto, algunos consideran que es un requisito previo para la construcción de modelos en cualquier entorno, ya sea diagnóstico o pronóstico, y en cualquier campo donde se utilicen modelos, como este es el caso.

III. METODOLOGÍA

3.1 Tipo y diseño de investigación

3.1.1 Tipo de investigación

La presente tesis se caracteriza por un enfoque cuantitativo, dado que se basa en el análisis numérico y estadístico para evaluar y comparar los esquemas de comisión en el sistema privado de pensiones peruano. Esta metodología es esencial para cuantificar las cargas de comisión y sus efectos sobre los saldos acumulados de las cuentas de jubilación. Al emplear un análisis cuantitativo, se facilita la obtención de conclusiones objetivas y replicables, fundamentales en la investigación financiera. Según Hernández-Sampieri & Mendoza (2018), el enfoque cuantitativo se emplea cuando se quieren estimar magnitudes u ocurrencias de los fenómenos o eventos.

Además, el estudio posee un carácter exploratorio. Dada la naturaleza poco estudiada del impacto de los esquemas de comisión en el sistema de pensiones peruano, este enfoque es idóneo para descubrir patrones, tendencias y posibles relaciones en un campo de estudio donde aún hay muchas incógnitas. La investigación exploratoria permite una comprensión más profunda del tema y sienta las bases para futuros estudios más descriptivos o correlacionales, según Hernández Sampieri (2017).

Por lo que, para la presente investigación, este enfoque exploratorio es particularmente relevante en el contexto peruano, donde ha habido cambios significativos en la estructura de las pensiones y una necesidad creciente de comprender sus implicaciones económicas y sociales, tal como señala Bernal & Fernández (2019). Por lo tanto, esta tesis no solo busca aportar a la literatura existente sino también abrir nuevas líneas de indagación y análisis para investigaciones futuras.

3.1.2 Diseño de investigación

Este estudio adopta un diseño de investigación no experimental, enfocándose en el análisis de variables en su contexto natural sin manipulación directa, conforme a Hernández et al. (2014). Este enfoque es idóneo para investigaciones como la nuestra, donde se busca comprender y analizar fenómenos financieros y económicos existentes, en este caso, los esquemas de comisión en el sistema de pensiones peruano, tal como se aplican en la realidad. El diseño no experimental permite la observación y análisis de las comisiones y su impacto sobre los saldos de jubilación sin alterar las condiciones existentes, lo que es fundamental para garantizar la validez y aplicabilidad de los resultados en el contexto real del sistema de pensiones. Además, es no experimental comparativo, pues a decir de Arias et al. (2022), la finalidad de los estudios no experimentales comparativos es encontrar similitudes o diferencias entre dos grupos poblaciones pero que se cuantifican por medio de una única variable de estudio, así también existen otras formas de realizar una comparación sin que sea experimental midiendo la variable en una sola población antes y después de algún fenómeno.

Además, la investigación es del tipo longitudinal, ya que se centra en el seguimiento y análisis de los esquemas de comisión a lo largo del tiempo, conforme, según Hernández et al. (2014). Este enfoque longitudinal permite evaluar la evolución y las tendencias de las comisiones, así como su impacto acumulativo en los saldos de jubilación a lo largo de los años. Al monitorear estas variables a lo largo de un período extendido, se pueden identificar patrones y establecer correlaciones más sólidas y significativas, lo que es esencial para entender las dinámicas a largo plazo en el sistema de pensiones.

Por lo tanto, la combinación de un diseño no experimental y longitudinal en esta investigación proporciona una base sólida para el análisis detallado y la comprensión profunda de los esquemas de comisión en el sistema privado de pensiones peruano, destacando su relevancia tanto para los participantes actuales como para la formulación de políticas futuras.

3.2 Variables y operacionalización

Variable: El esquema de comisión elegidos por los afiliados al SPP.

Definición conceptual: El esquema de comisión corresponde a la modalidad que el afiliado retribuye a la Administradora de Fondos de Pensiones por la administración de manera eficiente y bajo criterios estrictos de seguridad y rentabilidad los fondos de las cuentas individuales de capitalización, así como otras prestaciones a que se refiere la Ley del Sistema Privado de AFP, tal como señala el Manual de Contabilidad para las AFP de la SBS (2018).

Definición Operacional: La carga o costo de los esquemas de comisión se mide utilizando las siguientes dimensiones: saldo acumulado por flujo sin comisiones, saldo acumulado mixto sin comisiones, saldo acumulado por flujo neto de comisiones, saldo acumulado mixto neto de comisiones y por último, el “charge ratio”, de acuerdo a Bernal & Olivera (2020).

Dimensión 1. Saldo acumulado del esquema de comisión por flujo sin contar la comisión (De razón: cuantitativa, continua y determinística).

Según Bernal & Olivera (2020) y excluyendo el componente probabilístico:

$$S_{t+1}^{f, \text{non-fee}} = S_t * (1+r_t) + (C_{t+1}) w_{t+1}$$

Dónde:

S_t : Saldo acumulado en el periodo “t”

r_t : Tasa de interés real en el periodo “t”

C_{t+1} : Tasa de contribución en el periodo “t+1”

w_{t+1} : Salario en el periodo “t+1”

Dimensión 2. Saldo acumulado neto del esquema de comisión por flujo contando la comisión (De razón: cuantitativa, continua y determinística).

Según Bernal & Olivera (2020) y excluyendo el componente probabilístico:

$$S_{t+1}^{f, \text{fee}} = S_t * (1+r_t) + (C_{t+1} - f_{t+1}^f) w_{t+1}$$

Dónde:

S_t : Saldo acumulado en el periodo “t”

r_t : Tasa de interés real en el periodo “t”

C_{t+1} : Tasa de contribución en el periodo “t+1”

f_{t+1} : Comisión por flujo en el periodo “t+1”

w_{t+1} : Salario en el periodo “t+1”

Dimensión 3. Saldo acumulado del esquema de comisión mixto sin contar la comisión (De razón: cuantitativa, continua y determinística).

Según Bernal & Olivera (2020) y excluyendo el componente probabilístico:

$$S_{t+1}^{m,non-fee} = S_0 (1+r_t) + S_t^p * (1+r_t) + (C_{t+1}) * w_{t+1}$$

Dónde:

S_0 : Saldo antes de reforma en el periodo “t”

S_t^p : Saldo acumulativo posterior a reforma en el periodo “t”

r_t : Tasa de interés real en el periodo “t”

C_{t+1} : Tasa de contribución en el periodo “t+1”

w_{t+1} : Salario en el periodo “t+1”

Dimensión 4. Saldo acumulado neto del esquema de comisión mixto contando la comisión (De razón: cuantitativa, continua y determinística).

Según Bernal & Olivera (2020) y excluyendo el componente probabilístico:

$$S_{t+1}^{m,fee} = S_0 (1+r_t) + S_t^p * (1+r_t) * (1-f^s) + (C_{t+1} - f_{t+1}) w_{t+1} \text{ (hasta enero 2023)}$$

$$S_{t+1}^{m,fee} = S_0 (1+r_t) + S_t^p * (1+r_t) * (1-f^s) \text{ (desde febrero 2023)}$$

Dónde:

S_0 : Saldo antes de reforma en el periodo “t”

S_t^p : Saldo acumulativo posterior a reforma en el periodo “t”

r_t : Tasa de interés real en el periodo “t”

C_{t+1} : Tasa de contribución en el periodo “t+1”

f_{t+1} : Comisión por flujo en el periodo “t+1”

f^s : Comisión por saldo en el periodo “t”

w_{t+1} : Salario en el periodo “t+1”

Nota: A partir de febrero del 2023 y según Ley 29903, la comisión mixta pasa a ser comisión por saldo, en vista que se cumple el plazo de 10 años para disminuir el componente de comisión por flujo.

Dimensión 5. Ratio de carga (“charge ratio” en inglés)

(De razón: cuantitativa, continua y determinística).

Según Bernal & Olivera (2020) y excluyendo el componente probabilístico:

$$\text{Charge Ratio} = 1 - S^{\text{fee}} / S^{\text{non-fee}}$$

Donde:

S^{fee} : Valor de la cuenta individual con cargos y otros costos,

$S^{\text{non-fee}}$: Valor de las cuentas individuales sin cargos y otros costos.

3.3 Población, muestra y muestreo

En el contexto de esta investigación, la ausencia de una población y muestra específicas se justifica por la naturaleza del estudio y su enfoque analítico. Dado que el objetivo central es evaluar los esquemas de comisión dentro del sistema privado de pensiones peruano, el estudio se basa en un análisis exhaustivo de datos agregados y parámetros generales del sistema, en lugar de en datos obtenidos de una muestra de individuos.

Esta tesis adopta un enfoque macroeconómico y financiero, centrado en el análisis de estructuras y políticas sistémicas en lugar de en las experiencias individuales de los afiliados al sistema de pensiones. En este marco, se utilizan datos públicos y oficiales, como informes de la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (SBS) y de las Administradoras de Fondos de Pensiones (AFP), que reflejan el funcionamiento global del sistema y no se limitan a una muestra específica de individuos.

La metodología empleada, que incluye el análisis de sensibilidad y la evaluación de escenarios a través de modelos financieros, se aplica a parámetros universales del sistema de pensiones, como las tasas de comisión, rendimientos históricos y regulaciones, que son constantes para todos los afiliados. Por tanto, la investigación no se enfoca en las características o comportamientos de un grupo específico de afiliados, sino en la estructura y el impacto de los esquemas de comisión en su conjunto.

En consecuencia, la ausencia de una población y muestra definidas no menoscaba la validez o aplicabilidad de los hallazgos del estudio. Por el contrario, este enfoque permite una comprensión más amplia y representativa de los esquemas de comisión en el sistema de pensiones peruano y su impacto potencial en todos los afiliados.

3.3.1 Unidad de Análisis

Viene a ser el costo de la comisión pagada por los afiliados cotizantes al SPP según Ley, conforme al esquema de comisión elegido. De acuerdo a Hadi et al. (2023), la unidad de análisis es el objeto que se encuentra bajo estudio del cual se produce la información para el análisis del estudio.

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Para la recolección y análisis de los datos necesarios en esta investigación, se han empleado técnicas e instrumentos acordes con el enfoque cuantitativo y el diseño no experimental y longitudinal de la tesis. La naturaleza del estudio, centrada en el análisis de los esquemas de comisión en el sistema privado de pensiones peruano, exige una recopilación de datos precisa, exhaustiva y representativa del sistema en su conjunto.

En cuanto a la técnica empleada corresponde al análisis documental, tal como señala Arias et al. (2022), corresponde a la revisión de un documento para obtener contenido y datos, y deben corresponder a fuentes primarias y principales.

Análisis Documental: Se realizó una revisión exhaustiva de documentos oficiales y reportes publicados por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (SBS), así como informes de las Administradoras de Fondos de Pensiones (AFP). Esto incluye leyes, regulaciones, estadísticas oficiales, informes financieros y otros documentos relevantes que reflejan la estructura y desempeño del sistema de pensiones peruano.

En cuanto a los instrumentos de recolección de datos, Arias (2012) señala que, un instrumento es un soporte que puede ser un dispositivo, recursos o formato que se emplea para obtener, registrar, almacenar o procesar información, siendo

estas, fichas, computadoras, unidades de almacenaje, entre otros. En este caso, el instrumento seleccionado es la FICHA DE REGISTRO donde se recoge la información de los parámetros y supuestos del modelo, variables macroeconómicas y financieras, la evolución de las tasas de comisión, se desarrolla los resultados de las simulaciones e incluso información relacionada al sistema que sirva para la presente investigación, todo ello trabajado dentro del entorno Excel.

La elección de estas técnicas e instrumentos se justifica por la necesidad de obtener una comprensión amplia y precisa de los esquemas de comisión y su impacto económico en el sistema de pensiones. El enfoque metodológico adoptado permite no solo recolectar datos relevantes sino también interpretarlos de manera que contribuyan significativamente al entendimiento del tema de estudio.

3.5 Procedimientos

Se parte generando la data de comisiones y saldos acumulados año a año, la cual se simula de acuerdo al proceso generador de datos (modelo financiero) determinístico que representa la acumulación de saldos en la CIC, utilizando los parámetros y reglas sobre las comisiones que se han venido aplicando a la fecha y los supuestos para proyectar a la edad de jubilación conforme a la normativa vigente. Posteriormente se evalúa el comportamiento en el tiempo de ambos grupos de datos generados (para dos tipos de comisiones), revisando si hay algún tipo de correlación del tipo relación directa o inversa entre ambos e identificación de algún punto de equilibrio. Se identifican también las variables más sensibles sobre el resultado, de manera que permitan elaborar un análisis de sensibilidad contundente sobre la combinación de dichas variables; asimismo, mediante un análisis netamente de acumulación financiera y determinístico, permita estimar el saldo acumulativo en el más largo plazo, midiendo la ratio de carga que involucra cada uno de los esquemas de comisión.

3.6 Método de Análisis de datos

Respecto al análisis descriptivo, se realizará mediante tablas comparativas de esquemas, tablas y gráficos de evolución comparativos y análisis de sensibilidad en los parámetros fundamentales, que nos permita obtener medidas de tendencia central y variabilidad, tal como Hernández-Sampieri & Mendoza (2018) manifiesta respecto el análisis de datos considera los niveles de medición de la variables mediante la estadística que puede ser descriptiva, preparando los resultados para mostrarlos en tablas, cuadros, figuras, entre otros, así como en distribuciones de frecuencia, medidas de tendencia central o variabilidad o simplemente gráficas. Además, Więckowski & Sałabun (2023), en el contexto del Análisis de Decisión Multicriterio (MCDA), destaca un compendio de 250 investigaciones que involucran la aplicación del análisis de sensibilidad, considerando que dicho análisis se ha convertido en un enfoque fundamental para probar la solidez y confiabilidad de los resultados obtenidos, aseverando que su importancia radica en la capacidad para obtener información adicional sobre los cambios potenciales que afectan las variables de decisión, es decir, revela la vulnerabilidad de los resultados ante cambios en los datos subyacentes, ofreciendo así información valiosa para apoyar la toma de decisiones.

La presente investigación no cuenta con hipótesis ni análisis inferencial, pues de acuerdo a Hernández-Sampieri & Mendoza (2018) no siempre se van a establecer hipótesis, pues éstas van a depender del alcance inicial del estudio, en el caso de los estudios exploratorios no se formulan hipótesis.

Vale la pena señalar que se emplean las herramientas tabla de datos y Solver de Excel para simular, generar escenarios y encontrar valores objetivos.

3.7 Aspectos Éticos

La investigación cumple con los principios éticos universales como la veracidad en la publicación de resultados y sus respectivos aportes. También, la investigación conserva la premisa de la originalidad en cuanto a la generación de datos y todo el desarrollo teórico. Así también, se ciñe a las reglas APA al citar a los autores conforme lo estipulado en la misma. Los resultados a obtener serán

auténticos, sin adulterar o manipular la información fuente, mostrando así una realidad en el periodo determinado. En la presente investigación se ha utilizado como información de partida el boletín mensual estadístico de las Administradoras de Fondos de Pensiones, que es de acceso público en el portal de la Superintendencia de Banca y Seguros y la misma información que expone la Asociación de AFP en su página web, además de ello, conserva el principio de privacidad y protección de datos, al no personalizar la información, sino más bien se enmarca en una investigación del tipo general dentro de un sistema.

La investigación posee rigor científico ya que representa un aporte para la sociedad y permite dejar sobre la mesa un tema discutible y poco ahondado; asimismo, las variables clave de estudio han sido escogidas para dar respuesta a los problemas planteados y conllevar a los objetivos y fines. Se evita cualquier tipo de sesgo realizando una evaluación determinística con múltiples escenarios, donde la información a evaluar es generada por un diseño de la realidad sobre el particular, con limitados supuestos y ajustes.

IV. RESULTADOS

Análisis Descriptivo

En este acápite se va dar respuesta a cada uno de los objetivos planteados.

Para cumplir con el objetivo general y los objetivos específicos planteados, se ha realizado un análisis de sensibilidad, el cual se ha sentado sobre la base de ciertos supuestos y parámetros:

- Tasa de crecimiento del salario igual a 2.65% promedio anual
- Tasa de rendimiento real del fondo igual a 6.03%.
- Se supone que las tasas de comisión por flujo y por saldo (al 30.11.2023) se mantiene hasta la jubilación.
- La persona alcanza la edad de jubilación.
- El modelo es completamente determinístico a diferencia de Bernal & Olivera (2020) que incorpora un componente probabilístico.
- La persona cotiza en todo su periodo laboral ininterrumpidamente.
- La edad de jubilación es a los 65 años, sea hombre o mujer.

En cuanto a las variables sensibles se han elegido las que condicionan la evolución de la carga a lo largo del tiempo:

- El salario de entrada del afiliado al inicio de la reforma.
- El saldo acumulado de la cuenta individual del afiliado al inicio de la reforma.
- La edad del afiliado al inicio de la reforma.

Objetivo General: Análisis de la carga de comisiones por esquema de comisión

Para cada caso se generan 494 escenarios, combinando valores de remuneración de entre S/.1,000 y S/.10,000 y el monto de los fondos de la cuenta individual de entre S/. 0 y S/. 250,000, mediante la forma de valores de una tabla de doble entrada.

Además, se va incrementando la edad del afiliado (desde los 18 hasta los 60 años), estimando las ratios de carga dentro de la tabla de doble entrada haciendo la misma cantidad de simulaciones (494) señaladas anteriormente, mostrando los siguientes resultados:

Tabla 1.
Carga de las comisiones por esquema y edad

Edad	Plazo a la jubilación (t)	Esquema de comisión por flujo					Esquema de comisión mixto				
		Media	Mínimo	Máximo	Mediana	Desv estándar	Media	Mínimo	Máximo	Mediana	Desv estándar
18	47	8.98%	1.62%	15.83%	8.81%	3.49%	19.37%	3.71%	36.16%	18.96%	7.45%
25	40	8.75%	1.52%	15.83%	8.52%	3.53%	15.75%	2.95%	30.68%	15.29%	6.27%
30	35	8.54%	1.43%	15.83%	8.25%	3.56%	13.28%	2.43%	26.98%	12.78%	5.46%
35	30	8.26%	1.32%	15.84%	7.91%	3.60%	10.92%	1.96%	23.49%	10.39%	4.67%
40	25	7.91%	1.19%	15.85%	7.46%	3.64%	8.68%	1.52%	20.26%	8.14%	3.92%
45	20	7.44%	1.03%	15.86%	6.86%	3.69%	6.58%	1.13%	17.40%	6.04%	3.19%
50	15	6.78%	0.84%	15.88%	6.04%	3.72%	4.67%	0.80%	15.13%	4.06%	2.50%
55	10	5.82%	0.61%	15.92%	4.86%	3.73%	3.01%	0.54%	14.12%	2.44%	1.92%
60	5	4.23%	0.33%	16.05%	3.04%	3.63%	1.58%	0.31%	14.69%	1.07%	1.47%

Fuente: Superintendencia de Banca y Seguros

Del análisis de sensibilidad se obtiene como resultado importante que, la ratio de carga bajo el esquema de comisión mixto es mucho más elevado o costoso respecto del esquema por flujo para la población más joven, Además, conforme se avanza en edad, las brechas o diferencias en las ratios de carga se van acortando entre los afiliados de uno y otro esquema, cosa que se va equilibrando hasta la edad de 45 años, es decir, para el grupo de afiliados de 45 a más, el esquema de comisión mixto resulta ser el más conveniente o barato. Ahora, es importante mencionar que alrededor del 92% de la población afiliada se encontraba en el grupo de menos de 45 años en el periodo de la reforma, siendo tan solo un 8% el grupo mayor; por lo tanto, se puede sentenciar que el grupo más joven con esquema mixto ha sido el más perjudicado, mientras que el grupo de más edad con esquema mixto el más beneficiado.

Otro hallazgo es que para la población afiliada más joven el esquema de comisión mixto resulta ser hasta más de dos veces caro, como, por ejemplo, para los afiliados alrededor de los 18 años a la fecha de la reforma si hubieran optado por el esquema de comisión por flujo tendrían en promedio una carga de comisiones sobre flujo de 8.98%, mientras que si su elección hubiera sido el esquema mixto, su carga promedio sobre el saldo a la jubilación sería de 19.37%; mientras que, para el grupo de afiliados alrededor de los 25 años, si su esquema de comisión elegido hubiera sido el esquema por flujo, su carga sería de 8.75%, en cambio si se hubiera inclinado por el mixto la carga llegaría a 15.75% en promedio.

Dentro de cada grupo de edad, se observa también que cuanto mayor saldo acumulado a la fecha de la reforma hubiesen tenido los afiliados, la carga de comisión a la jubilación sería mayor, esto es explicado porque la comisión se diluye sobre el saldo total y esto se evidencia con mayor claridad en el esquema de comisión mixto, en vista que la parte del cargo sobre el saldo solo se aplica para los nuevos saldos generados a partir de la reforma.

Por otro lado, se tiene como constante también que, para ambos esquemas de comisión, en cada grupo de edad analizado, cuanto mayor es el salario, mayor es la proporción de la carga a la jubilación, esto debido a que la acumulación de los saldos futuros a partir de la reforma depende exclusivamente de los salarios de partida.

Objetivo Específico 1: Detallar la aplicación de cada uno de las modalidades de comisión en las cuentas individuales del Sistema Privado de Pensiones.

En el 2012, con Ley 29903, se reforma el sistema de pensiones en Perú destinada a aumentar la competencia entre empresas gestoras de pensiones. La reforma previó una mayor flexibilidad para las transferencias entre administradores, e introdujo el mecanismo de subasta para nuevos participantes, también inició una transición desde tarifas basadas en salario hacia honorarios basados en los activos bajo gestión, creando una estructura de tarifas mixtas (salario y saldo) bajo un período de diez años durante el cual los honorarios basados en el salario disminuirán y, en última instancia, desaparecerán en 2023 (Ionescu & Robles, 2014). En suma, se crearon dos esquemas de comisión dentro del sistema de

pensiones obligatorio del SPP: a) el esquema de comisión por remuneración y b) esquema de comisión mixto, los mismos que quedaron a libre elección de los afiliados y entraron en vigencia a partir de febrero 2013.

El esquema de comisión por flujo, se paga mensualmente como un porcentaje del salario bruto mensual; por ejemplo, si se percibe un salario de S/.2,000, la comisión cobrada por la AFP y descontada de nuestra planilla variará actualmente entre S/. 29.4 y S/. 33.8, dependiendo de cada Administradora de Fondos de Pensiones. En caso el afiliado deje de laborar, obviamente que se interrumpe el pago de la comisión.

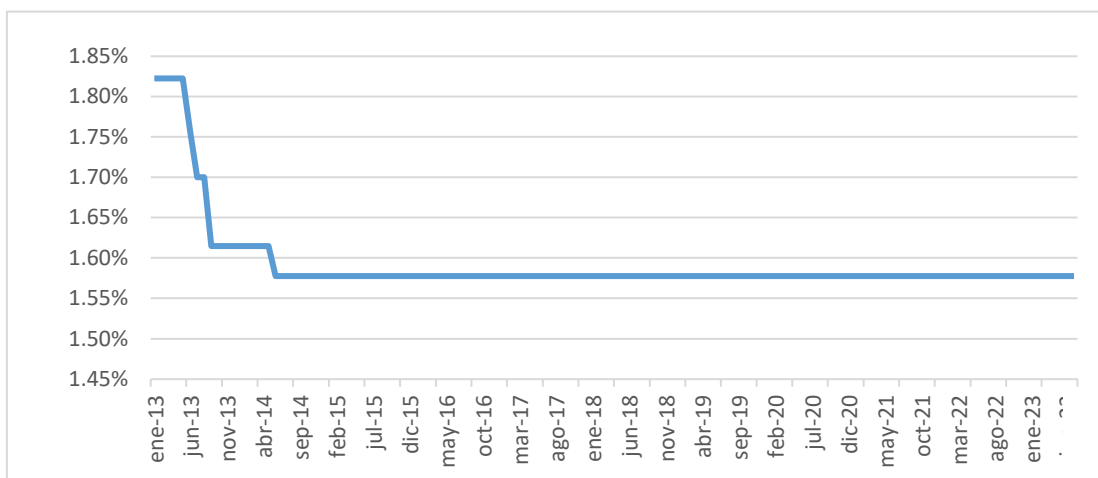
$$\text{Pago de comisión por flujo al año} = \sum_{k=1}^{12} \%C^{rem(f)} * W_{bruto} \quad (1)$$

Por otro lado, **el esquema de comisión mixta** se compone de dos partes, en primer lugar, un importe que depende del sueldo y se paga mensualmente de manera similar al esquema de comisión por remuneración, y de otra parte que corresponde al componente por saldo (saldo por generarse) que se descuenta por única vez anualmente del saldo acumulado conformado por los aportes y las rentabilidades obtenidas en la CIC. Cabe señalar que, este último esquema en la actualidad solamente tiene vigente el componente por saldo, al haber caducado el componente por remuneración desde marzo del 2023, siguiendo lo establecido en la Ley 29903 que mencionaba una gradualidad descendente para este tipo de comisión hasta anularse.

$$\text{Pago de comisión mixta al año} = (\sum_{k=1}^{12} \%C^{rem(m)} * W_{bruto}) + \%C^{saldo} * S^{fin} \dots\dots(2)$$

Como puede apreciarse en el siguiente gráfico, se muestra la evolución de la comisión por flujo en el periodo 2013-2023, apreciándose una leve reducción de las tasas de comisión en este esquema de 1.82% a 1.58%, es decir, una caída de 24 puntos porcentuales en todos estos diez años.

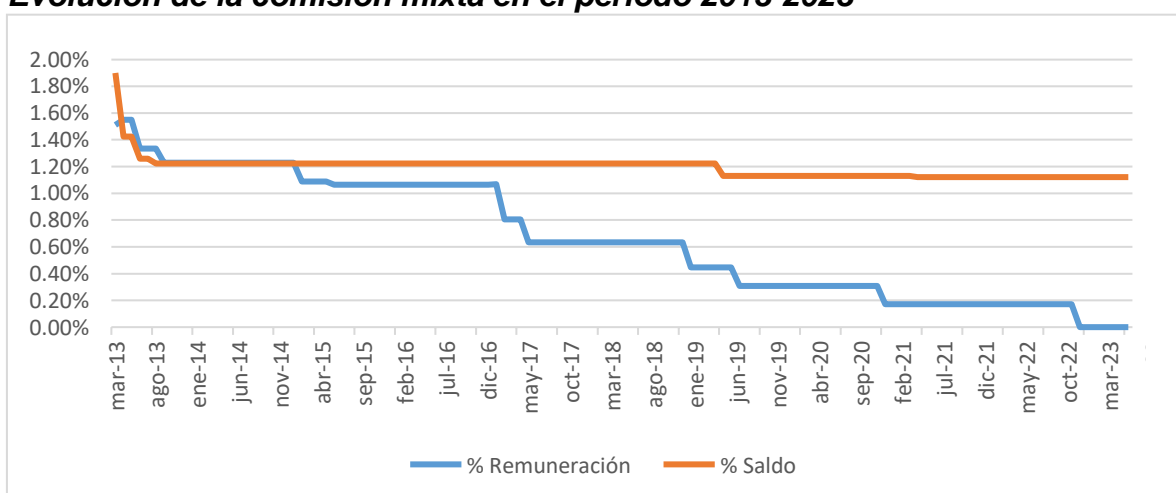
Figura 2.
Evolución de la comisión por flujo en el periodo 2013-2023



Fuente: Superintendencia de Banca y Seguros, información a agosto 2023

Así también se tiene la evolución de la comisión mixta, donde se aprecia una reducción gradual y considerable de la comisión por remuneración, pasando de 1.50% a 0.00% en los diez años de su aplicación y cumpliendo con lo establecido en la Ley, mientras que la comisión por saldo ha permanecido más rígida en el mismo horizonte de tiempo, permaneciendo casi invariable desde agosto 2013.

Figura 3.
Evolución de la comisión mixta en el periodo 2013-2023



Fuente: Superintendencia de Banca y Seguros, información a agosto 2023

A la fecha, estas son las tasas de comisión que vienen cobrando las AFP para cada uno de los esquemas:

Figura 4.

Esquemas de comisiones a la fecha en el SPP, por participante

The screenshot shows the website of the Superintendencia de Banca, Seguros y AFP. The title is 'Comisiones y Primas de Seguro del SPP'. There is a dropdown menu for 'Mes de devengue' set to '2023-12' and a 'Buscar Datos' button. Below this is a table titled 'Al mes de devengue 2023-12 1/'. The table has six columns: AFP, COMISIÓN SOBRE FLUJO (% Remuneración Bruta Mensual), COMISIÓN ANUAL SOBRE SALDO, PRIMA DE SEGUROS (% Remuneración Bruta Mensual) 3/, APOORTE OBLIGATORIO AL FONDO DE PENSIONES (% Remuneración Bruta Mensual), and REMUNERACIÓN MÁXIMA ASEGURABLE. The rows correspond to the AFPs: HABITAT, INTEGRRA, PRIMA, and PROFUTURO.

AFP	COMISIÓN SOBRE FLUJO (% Remuneración Bruta Mensual)	COMISIÓN ANUAL SOBRE SALDO	PRIMA DE SEGUROS (% Remuneración Bruta Mensual) 3/	APOORTE OBLIGATORIO AL FONDO DE PENSIONES (% Remuneración Bruta Mensual)	REMUNERACIÓN MÁXIMA ASEGURABLE
HABITAT	1,47%	1,25%	1,84%	10,00%	11 805,62
INTEGRRA	1,55%	0,78%	1,84%	10,00%	11 805,62
PRIMA	1,60%	1,25%	1,84%	10,00%	11 805,62
PROFUTURO	1,69%	1,20%	1,84%	10,00%	11 805,62

1/ Las comisiones sobre la remuneración y las primas retenidas correspondientes a un determinado mes deben pagarse dentro de los 5 primeros días útiles del mes siguiente.
2/ A partir de Enero de 1997 se eliminó el cobro de Comisión Fija.
3/ Porcentaje a descontar sobre la Remuneración Bruta hasta el límite determinado por el Reglamento de la Ley del SPP (Remuneración Máxima Asegurable Art. 67° del Título VII del Compendio de Normas reglamentarias del SPP).
*** A partir de Febrero de 2023, el componente de flujo de la Comisión Mixta es 0%, resultando únicamente en Comisión anulada sobre saldo.

Fuente: Superintendencia de Banca y Seguros, información a diciembre 2023

En el caso de la comisión sobre flujo no hay mayor diferencia, cobrando todas más del 1.45% sobre el sueldo bruto mensual, en el caso de la AFP Hábitat es la más barata con 1.47% mientras que la administradora más cara es AFP Prima con 1.69% sobre la misma base. De otro lado, en el caso de la comisión mixta (ahora Saldo), si hay una diferencia más marcada, por ejemplo, en el caso de la AFP Integra esta cobra un 0.78% de la comisión por saldo, mientras que las AFP Prima y Hábitat son las más caras del mercado con la tasa de 1.25% sobre la misma base. Ahora, estas diferencias en la modalidad mixta se deben a que a Ley permite cada dos años, se licite la comisión mixta, en sus dos componentes, tipo subasta inversa, para los nuevos ingresantes al sistema, en este último caso la AFP Integra ganó la quinta licitación por lo que ostenta la tasa más baja del mercado.

Dentro de este primer objetivo, es importante también mencionar la cantidad de afiliados que se encuentran entre uno y otro esquema de comisión. Como se puede apreciar a continuación, la cantidad de afiliados al esquema por flujos se ha mantenido desde inicios de la reforma, esto debido a que a partir de la elección de la modalidad por parte del afiliado, este no tiene opción para cambiar de esquema, además, el esquema de comisión por flujo no recibe nuevos afiliados según Ley,

pues prácticamente ha sido cerrado para los nuevos ingresantes, quienes obligatoriamente entran al sistema bajo el único esquema disponible para ellos que es el mixto (ahora por saldo). A inicios del 2013, la cantidad de afiliados del esquema por flujo alcanzó los 1.91 millones representando un 35% de los afiliados activos en el sistema, mientras que a mediados del presente año este se ha reducido a 1.84 millones equivalente a un 20% de los afiliados activos, mientras que los afiliados a la modalidad mixta se ha incrementado en algo más de un 100%, pasando de 3.56 millones en el 2013 a 7.23 millones diez años después, esto obviamente respondiendo a las directrices de la norma que obliga el pago de las comisiones a la única comisión mixta para los nuevos ingresantes.

Tabla 2.
Afiliados activos por tipo de comisión y AFP

AFP	Al 28.02.2013 (*)		Al 30.06.2023	
	Por Flujo	Mixto	Por Flujo	Mixto
Hábitat	409	109,976	51,185	963,352
Integra	783,770	1,265,134	734,959	3,234,695
Prima	564,897	908,299	524,882	1,817,308
Profuturo	569,178	1,280,107	524,064	1,213,171
Total, Sistema	1,918,254	3,563,516	1,835,090	7,228,526
% Sistema	34.99%	65.01%	20.25%	79.75%

Fuente: Superintendencia de Banca y Seguros

(*) mes en el que se inicia la aplicación de los nuevos esquemas

Esto último es importante mencionar puesto que, de encontrar diferencias marcadas entre uno y otro esquema de comisión que impactan en los saldos de acumulación de los afiliados a la edad de jubilación, no hay opción para que el grupo perjudicado pueda revertir tal situación en vista que la norma obliga casi de manera perenne a la permanencia en el esquema elegido, teniendo como única alternativa tan solo el cambio de AFP a una que cobre la menor comisión, cosa que en el sistema esta diferencia no es muy marcada entre una y otra AFP.

Objetivo Específico 2: Describir la evolución de las comisiones en el sistema privado por ambos esquemas de comisión desde la reforma proyectando su comportamiento hasta la edad de jubilación de acuerdo a escenarios

Sin embargo, en vista que la Superintendencia de Banca y Seguros provee información estadística limitada al público, respecto a los ingresos en el tiempo por cada esquema de comisión en el sistema privado de pensiones, se optó por construir la data de dichos ingresos para efecto comparativo, tomando en

consideración la aplicación de las tasas de comisión provistas por el mismo sistema. En este caso, se tomó un individuo con cierto rango salarial y saldo acumulado en su cuenta individual y se le aplicó el esquema de comisión por flujo a partir de puesta en marcha de la reforma (febrero 2013), siguiendo todo el histórico de tasas de comisión por remuneración hasta la fecha (*ver Anexo 6*) y proyectando sobre la base de las tasas de comisión actuales hasta la edad de jubilación, de la misma forma se aplicó para la comisión mixta, siguiendo el histórico de comisiones de dicho esquema (*ver Anexo 6*). Para cada caso se empleó las fórmulas de la referencia (1) y (2) que calculan el total de comisiones pagadas al año por cada esquema de comisión basadas en la remuneración del afiliado y saldo de la CIC. Acto seguido, se realizó el análisis de sensibilidad variando el único factor clave que vendría ser el salario inicial o de partida, pues no hay que olvidar que, de acuerdo a Ley, la comisión por saldo solamente se aplicaría a los saldos acumulados a partir de la reforma, pues de considerar los saldos anteriores para la aplicación de la comisión se estaría afectando dos veces los saldos ya remunerados. Para este caso, no es relevante sensibilizar la edad de inicio del afiliado, pues para el caso de la comisión por flujo solo depende de la remuneración inicial y en el caso de la comisión mixta, el componente por saldo va partir del salario inicial y los aportes que se generen a raíz de éste.

El análisis de sensibilidad antes mencionado parte de una situación de salario promedio en el periodo de la reforma, que de acuerdo a las estadísticas de la SBS ha resultado ser de S/.2,180, este dato ha sido obtenido utilizando información de las comisiones y la cantidad de cotizantes al cierre de diciembre, esto debido a que antes de la reforma tan solo existía el esquema de comisión por flujo para todo el sistema privado. Hacia la izquierda se sensibiliza el salario promedio hasta el salario mínimo legal y por el lado derecho se lleva al extremo de los S/.10,000.

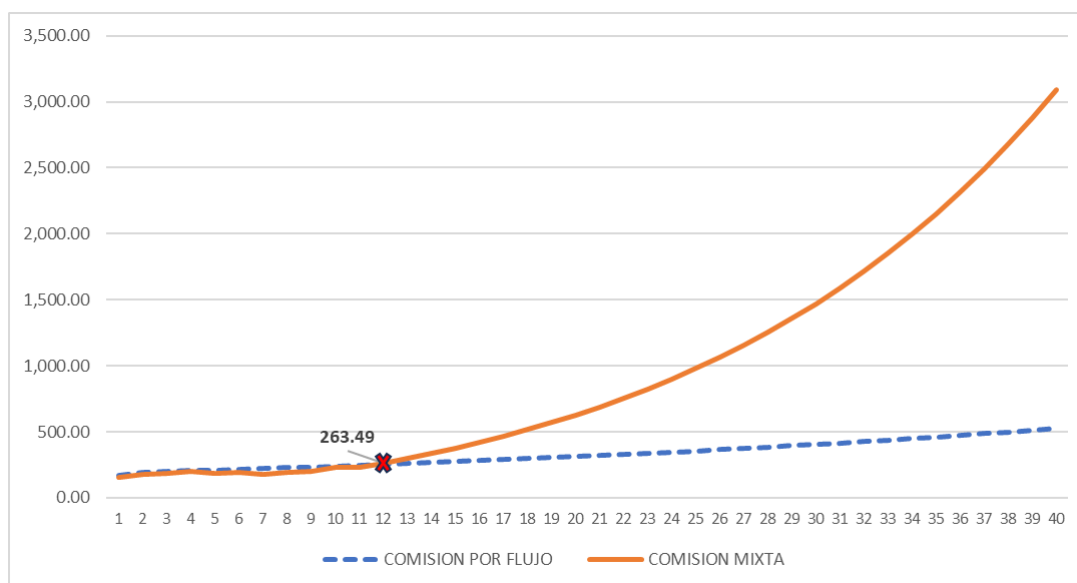
Tabla 3.
Rango de sensibilidad para la evolución de los esquemas de comisión

Variable de sensibilidad: Sueldo inicial (S/.)

1,000	1,500	2,180	3,000	5,000	10,000
-------	-------	-------	-------	-------	--------

Para el caso de un salario de partida de S/.1,000 y bajo el supuesto que la tasa de crecimiento salarial oscila alrededor del 2.65% (tasa promedio de los últimos 15 años en el mercado local), el comportamiento de la comisión anualizada por flujo y mixta siguen un comportamiento similar al de una función del tipo exponencial, con una pendiente más elevada en el caso de la comisión mixta. En este caso, para los primeros 11 años, la comisión mixta para este afiliado se encuentra por debajo de la comisión por flujo; sin embargo, entre los años 11 y 12 se equilibran las comisiones en un importe de S/263.49 anuales, en tanto a partir del año 12 en adelante, la comisión mixta supera con creces la comisión por flujo y esto hasta la etapa de jubilación del afiliado a razón de un comportamiento exponencial.

Figura 5.
Evolución de las comisiones de un afiliado con sueldo de S/.1,000

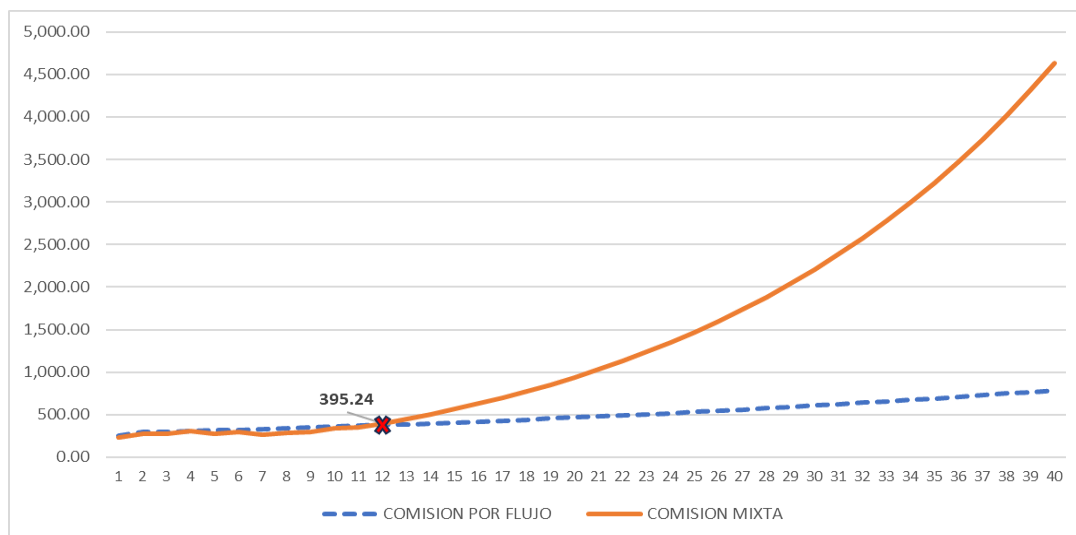


Fuente: Superintendencia de Banca y Seguros

Para el caso de un salario de partida de S/.1,500 y bajo el supuesto que la tasa de crecimiento salarial es de 2.65% (tasa promedio de los últimos 15 años en el mercado local), el comportamiento de la comisión anualizada por flujo y mixta siguen un comportamiento similar al de una función del tipo exponencial, con una pendiente más elevada en el caso de la comisión mixta. En este caso, para los primeros 11 años, la comisión mixta para este afiliado se encuentra por debajo de la comisión por flujo; sin embargo, entre los años 11 y 12 se equilibran las comisiones en un importe de S/395.24 anuales; en tanto a partir del año 12 en

adelante, la comisión mixta supera con creces la comisión por flujo y esto hasta la etapa de jubilación del afiliado a razón de un comportamiento exponencial.

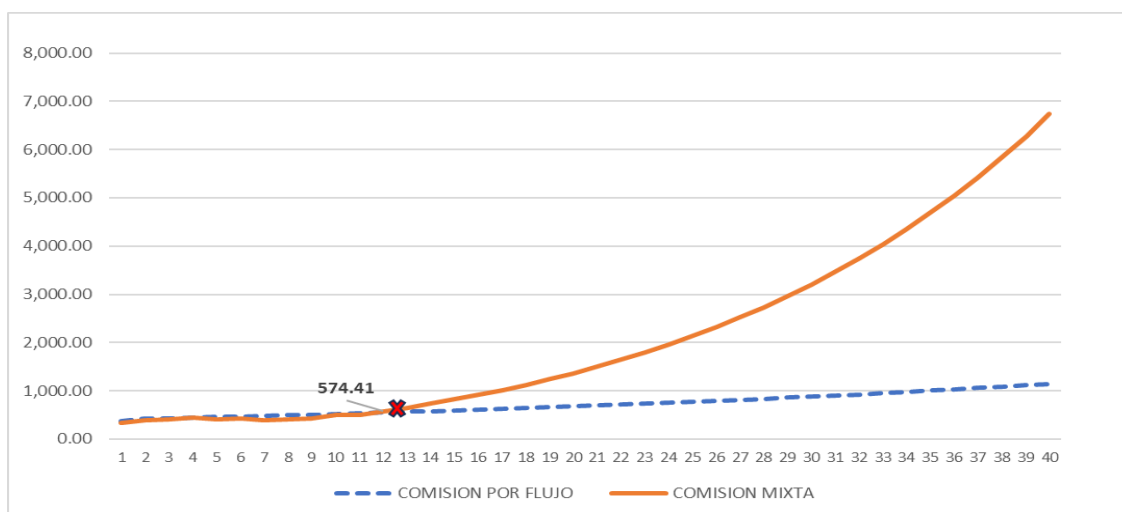
Figura 6.
Evolución de las comisiones de un afiliado con sueldo de S/.1,500



Fuente: Superintendencia de Banca y Seguros

Para el caso de un salario de partida de S/.2,180 y bajo el supuesto que la tasa de crecimiento salarial es de 2.65% (tasa promedio de los últimos 15 años en el mercado local), el comportamiento de la comisión anualizada por flujo y mixta siguen un comportamiento similar al de una función del tipo exponencial, con una pendiente más elevada en el caso de la comisión mixta. En este caso, para los primeros 11 años, la comisión mixta para este afiliado se encuentra por debajo de la comisión por flujo; sin embargo, entre los años 11 y 12 se equilibran las comisiones en un importe de S/. 574.41 anuales; en tanto a partir del año 12 en adelante, la comisión mixta supera con creces la comisión por flujo y esto hasta la etapa de jubilación del afiliado a razón de un comportamiento exponencial.

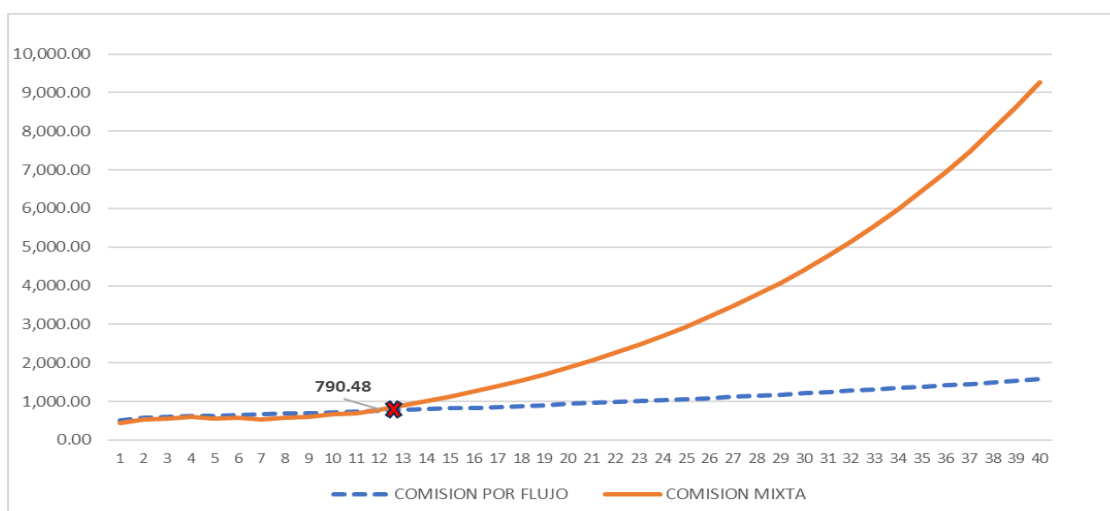
Figura 7.
Evolución de las comisiones de un afiliado con sueldo de S/. 2,180



Fuente: Superintendencia de Banca y Seguros

Para el caso de un salario de partida de S/.3,000 y bajo el supuesto anterior, la comisión anualizada por flujo y mixta siguen un comportamiento similar al de una función del tipo exponencial, con una pendiente más elevada en el caso de la comisión mixta. En este caso, para los primeros 11 años, la comisión mixta para este afiliado se encuentra por debajo de la comisión por flujo; sin embargo, entre los años 11 y 12 se equilibran las comisiones en un importe de S/. 790.48 anuales; en tanto a partir del año 12 en adelante, la comisión mixta supera con creces la comisión por flujo y esto hasta la etapa de jubilación del afiliado.

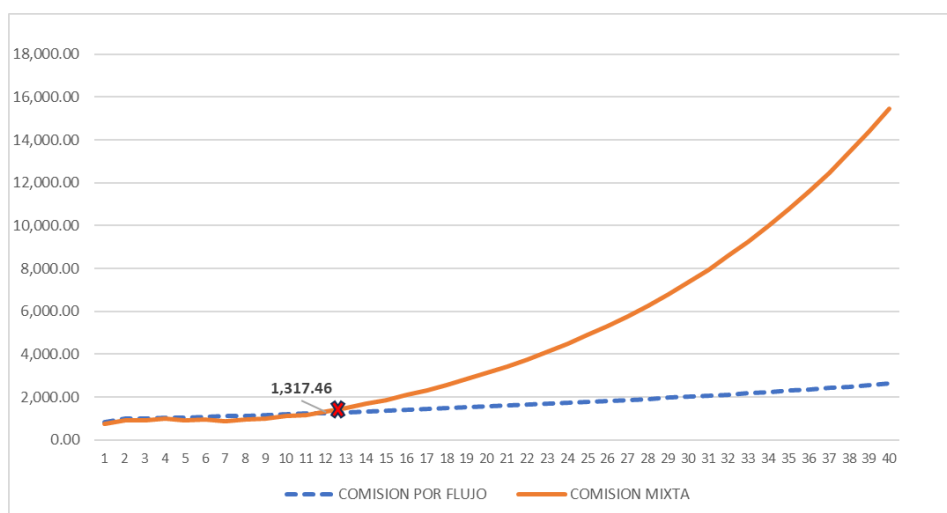
Figura 8.
Evolución de las comisiones de un afiliado con sueldo de S/. 3,000



Fuente: Superintendencia de Banca y Seguros

Para el caso de un salario de partida de S/.5,000 y bajo el supuesto que la tasa de crecimiento salarial es de 2.65% (tasa promedio de los últimos 15 años en el mercado local), el comportamiento de la comisión anualizada por flujo y mixta siguen un comportamiento similar al de una función del tipo exponencial, con una pendiente más elevada en el caso de la comisión mixta. En este caso, para los primeros 11 años, la comisión mixta para este afiliado se encuentra por debajo de la comisión por flujo; sin embargo, entre los años 11 y 12 se equilibran las comisiones en un importe de S/. 1,317.46 anuales; en tanto a partir del año 12 en adelante, la comisión mixta supera con creces la comisión por flujo y esto hasta la etapa de jubilación del afiliado.

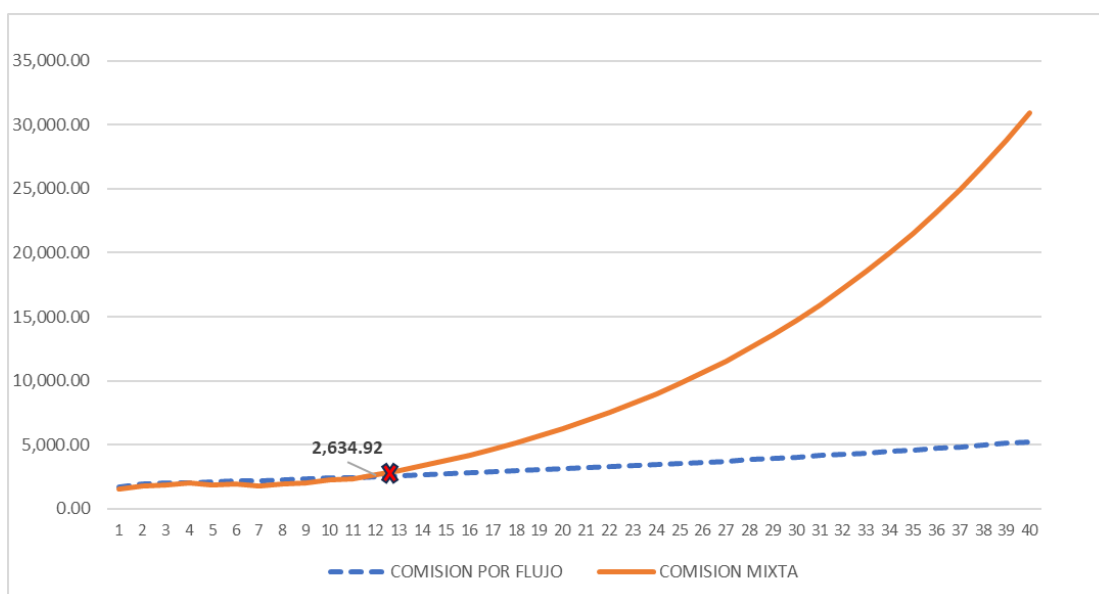
Figura 9.
Evolución de las comisiones de un afiliado con sueldo de S/. 5,000



Fuente: Superintendencia de Banca y Seguros

Para el caso de un salario de partida de S/.10,000 y bajo el supuesto que la tasa de crecimiento salarial es de 2.65% (tasa promedio de los últimos 15 años en el mercado local), el comportamiento de la comisión anualizada por flujo y mixta siguen un comportamiento similar al de una función del tipo exponencial, con una pendiente más elevada en el caso de la comisión mixta. En este caso, para los primeros 11 años, la comisión mixta para este afiliado se encuentra por debajo de la comisión por flujo; sin embargo, entre los años 11 y 12 se equilibran las comisiones en un importe de S/. 2,634.92 anuales; en tanto a partir del año 12 en adelante, la comisión mixta supera con creces la comisión por flujo y esto hasta la etapa de jubilación del afiliado a razón de un comportamiento exponencial.

Figura 10.
Evolución de las comisiones de un afiliado con sueldo de S/. 10,000



Fuente: Superintendencia de Banca y Seguros

De lo observado anteriormente en los distintos escenarios proyectados, se observa que en el caso de ambos esquemas, están influenciados por la remuneración bruta del afiliado (que crece a una tasa de crecimiento del salario dada), por cuanto a raíz de la reforma se dictaminó que en el caso de la comisión mixta, esta debería cobrar la parte de la comisión por saldo sobre los fondos que se originarían a partir del 2013, en ese sentido, los fondos acumulados a la fecha no entrarían en la contabilidad para efectuar el cálculo de dicha parte. Por lo tanto, los nuevos saldos que se generarían solamente procederían de la remuneración del afiliado. En consecuencia, se revela un patrón de conducta que evidencia un costo en los primeros años de la comisión por flujo superior al de la comisión mixta, que se extiende hasta los periodos 11 y 12, revirtiendo la comisión mixta los costos de comisión anual del otro esquema, creciendo a la tasa exponencial del Fondo.

Objetivo Específico 3: Evolución de los saldos netos por esquema de comisión

En el objetivo específico 3 se aprecia un patrón, en el cual a cualquier valor de saldo acumulado inicial o remuneración, la comisión por saldo alcanza a la comisión por flujo en el año 12 y lo sobrepasa hasta la edad de jubilación, sin embargo, cuando apreciamos la evolución de los saldos netos en ambos esquemas, observamos que el saldo neto de comisión por flujo supera a la comisión mixta en el año 18 y luego se amplía el margen por el resto de los años de desarrollo hasta la jubilación, explicando de esta manera porque el ratio de carga por flujo es menor que el ratio mixto al final del periodo de actividad del trabajador. Con lo apreciado, se puede sacar dos conclusiones, en primer lugar el plazo de equilibrio de las comisiones no es el mismo que de los saldos netos y en segundo lugar, que esto nos permite encontrar el periodo de tiempo exacto donde la carga de comisiones de un esquema prevalece sobre el otro, siendo en este caso la edad de 47 años; por cuanto hasta los 18 primeros años el esquema mixto es preferible sobre el de flujo, en este caso para todos los escenarios será preferible el esquema mixto si el afiliado tiene 47 años a más y contrario si es menor a esa edad.

A continuación, se muestra la tabla de saldos netos por esquema y los saldos sin comisión (brutos) en el año 18, para cada combinación de sueldo y saldo inicial (a partir de la reforma) del afiliado.

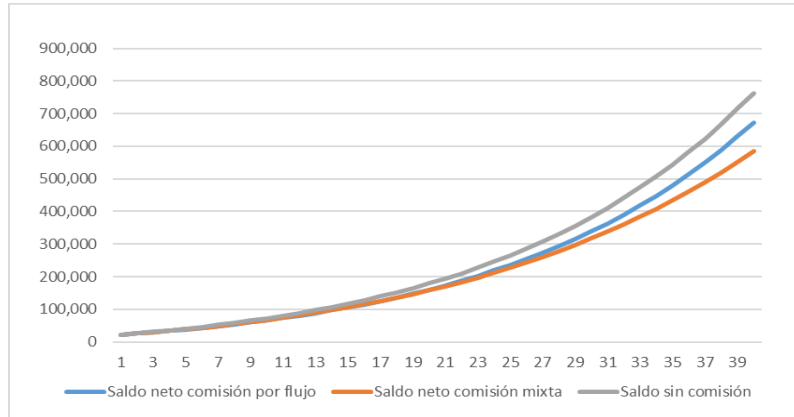
Tabla 4.
Saldos netos por esquema de comisión a los 17 años de desarrollo

SUELDO (S/.)	SALDO (S/.)	SALDO NETO COMISIÓN POR FLUJO (S/.)	SALDO NETO COMISIÓN MIXTA (S/.)	SALDO SIN COMISIÓN (S/.)
2,180	18,690	138,767	138,340	154,825
2,180	30,000	171,207	170,780	187,266
2,180	50,000	226,055	225,438	241,642
3,000	18,690	170,799	170,212	192,898
5,000	18,690	138,767	138,340	154,825
3,000	30,000	203,239	202,652	225,338
5,000	50,000	338,732	337,754	375,564

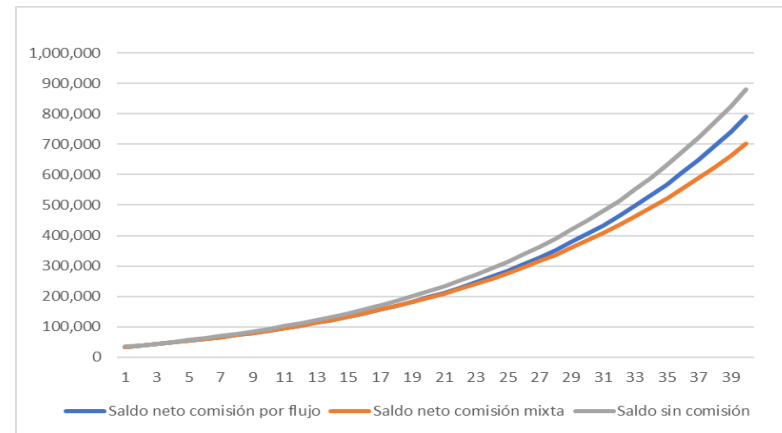
De forma gráfica se puede apreciar donde las curvas se cortan, en este caso la curva azul (neto flujo) por debajo a la curva naranja (neto mixto) en el plazo de 18 años.

Figura 11.
Equilibrio de saldos netos por esquema

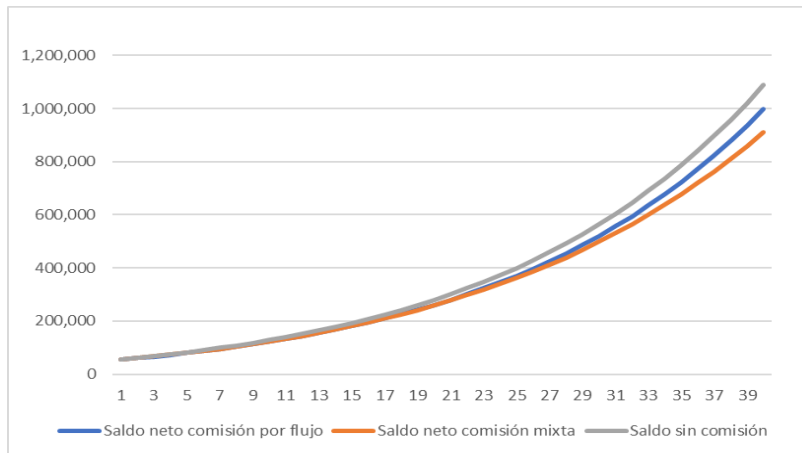
Sueldo= S/. 2,180 y Saldo = S/. 18,690



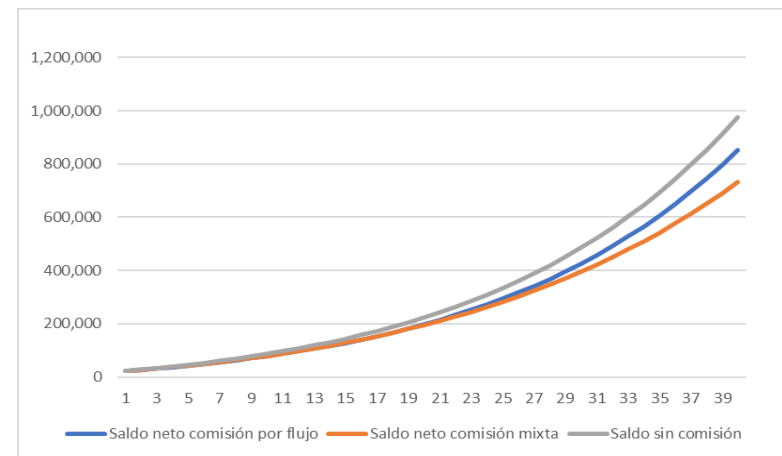
Sueldo = S/. 2,180 y Saldo = S/. 30,000



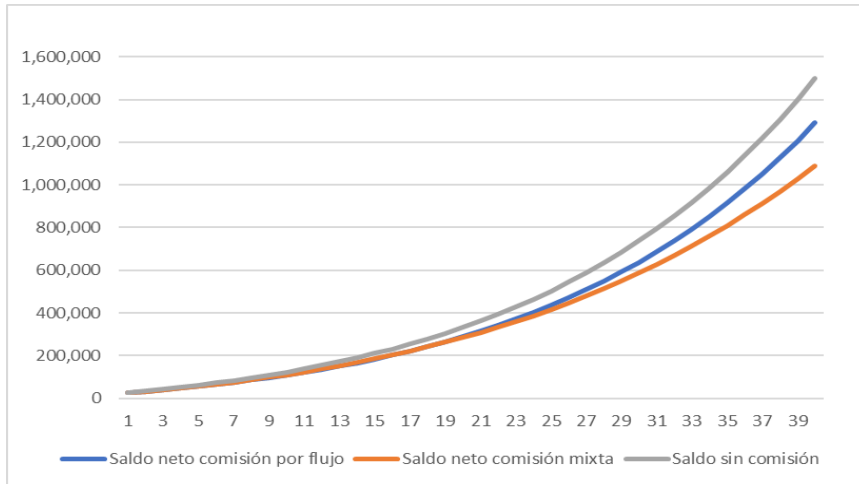
Sueldo= S/. 2,180 y Saldo = S/. 50,000



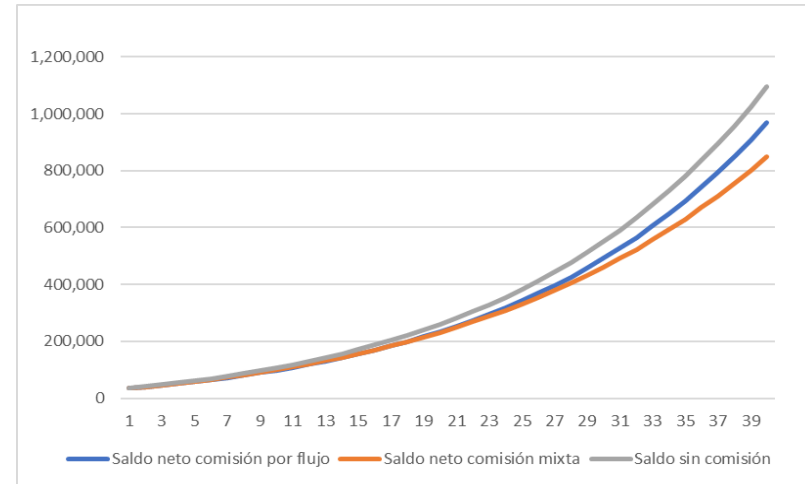
Sueldo = S/. 3,000 y Saldo = S/. 18,690



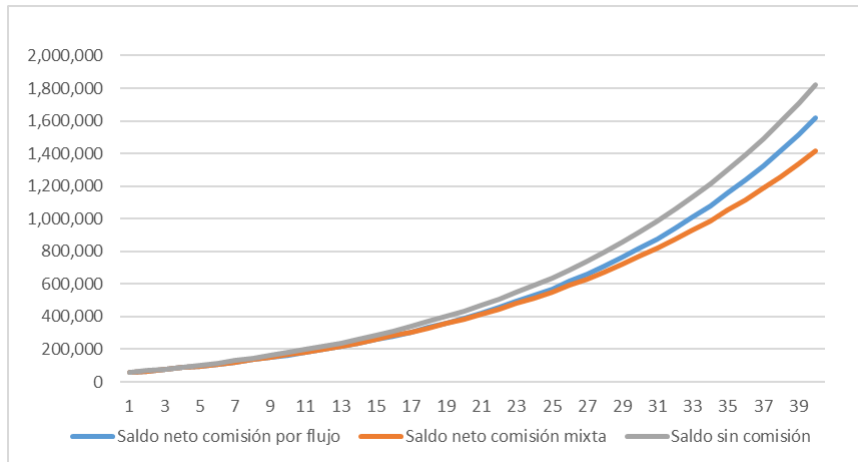
Sueldo = S/. 5,000 y Saldo = S/. 18,690



Sueldo = S/. 3,000 y Saldo = S/. 30,000



Sueldo = S/. 5,000 y Saldo = S/. 50,000

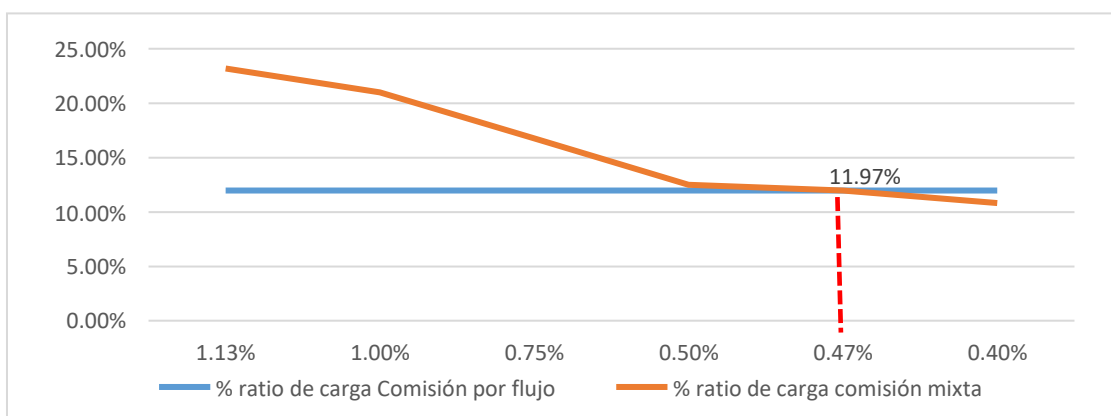


Objetivo Específico 4: Equilibrio de la carga de comisiones a la jubilación entre esquemas

Se ha determinado con las cifras provistas por la SBS, que para la situación de un afiliado promedio al SPP en el 2013, año en que se aplican los esquemas de comisión en paralelo, el afiliado contaba con un salario promedio de S/.2,180 y una edad de 25 años. Además de ello, se ha manejado como supuestos, la tasa de crecimiento real del salario en 2.65% y la tasa de rendimiento del Fondo 2 como representativo para el análisis, la cual es de 6.03% del histórico del SPP. Con estos inputs, se ha podido determinar un equilibrio reduciendo la tasa de comisión sobre el saldo del esquema mixto (actualmente por saldo) a 0.47%, en ese punto, estar en uno u otro esquema de comisión es indistinto, es decir, en esta situación la carga de comisión a la edad de jubilación del afiliado, de un esquema es equivalente al otro, “ceteris paribus”. En ese sentido y en esa idea debería apuntar una política de estado y una acción del ente regulador, a fin de lograr ese objetivo conllevando a un esquema más equitativo en el sistema privado de pensiones.

A continuación, se aprecia que, moviendo solamente la tasa de comisión sobre el saldo hacia abajo, sin mover la comisión sobre la remuneración en el otro esquema, se reduce la ratio de carga (a la edad de jubilación) de un afiliado promedio, tal como se puede ver a lo largo de la curva naranja, logrando el equilibrio en el punto que se fije una tasa de 0.47% sobre el saldo.

Figura 12.
Equilibrio de la carga de comisiones en ambos esquemas



Fuente: Superintendencia de Banca y Seguros

Por otro lado, se muestran los estados financieros del SPP (que comprenden las 4 AFP), observándose que estas superan el 50% como margen neto (ver cuadro 5), dichas cifras son superlativas si se comparan con otros sistemas de la región.

Además, se aprecia los efectos de los seis retiros de los fondos en las cuentas individuales, pues en los años 2020, 2021 y 2022 se aprecian sendas caídas. Ahora, con que finalidad se muestra la siguiente información, simplemente porque esto va permitir determinar el margen de ajuste sobre la tasa, es decir, hasta cuanto se puede mover una tasa de comisión sobre el saldo, sin que esto afecte o golpee la sostenibilidad de las administradoras. Por ejemplo, una tasa de 0.47% generaría aproximadamente ingresos de S/. 470 millones, lo cual ni siquiera alcanzaría para cubrir los costos de la operación del sistema, pero una tasa de 0.7% sobre el saldo, permitiría ingresos de S/.730 millones, lo cual resultaría en un margen neto de 30% aproximadamente, mucho mejor que una posible medida inicial, más aún para el afiliado que vería una reducción en sus tasas de comisión sin que las administradoras sacrifiquen mucho sus rentabilidades y menos aún dejen de ganar.

Tabla 5.
Cifras de ingresos y utilidad del SPP en los 7 últimos años (en miles de S/.)

<u>Ingresos del Sistema</u>	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Ingresos por comisiones	1,199,275	1,236,290	1 222 851	1,299,990	1,291,998	1,114,217	1,186,899	1,173,653
Costos y gastos del sistema	542,441	586,925	590,062	590,278	563,545	514,365	420,719	502,427
Utilidad Neta antes de impuestos	656,834	649,365	632,790	709,712	728,453	599,852	766,180	671,226
Margen Neto	54.77%	52.53%	51.75%	54.59%	56.38%	53.84%	64.55%	57.19%
Saldo Acumulado CIC	123,006,042	135,158,199	154,887,436	152,070,783	173,327,702	163,328,644	131,918,216	104,630,211
<u>Ingresos /Saldos CIC</u>	0.97%	0.91%	0.79%	0.85%	0.75%	0.68%	0.90%	1.12%

Fuente: Superintendencia de Banca y Seguros

V. DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos en los escenarios recreados indican que el ratio de carga para un afiliado de 18 años en el esquema por flujo ha resultado ser en promedio de 8.98%, mientras que, de haber elegido la modalidad mixta, esta sería de 19.37% en promedio. De manera similar, para un individuo que a la fecha de reforma contaba con 25 años de edad y con 40 años por aportar, obtiene un ratio de carga de 8.75% en el esquema por flujo, mientras que en el esquema mixto el ratio de carga resulta ser de 15.75%, además se nota que, cuanto más próximo a la edad de jubilación el ratio de carga disminuye para ambos esquemas, pero en el esquema mixto a una mayor velocidad, revirtiendo el efecto inicial y siendo menos oneroso que el esquema por flujo, tal como se ha podido ver en el caso de un individuo de 50 años a la fecha de reforma y 15 años por aportar, el ratio de carga en el esquema por flujo es de 6.78%, mientras que en el esquema alternativo su costo es de 4.67%.

Además, en algunos escenarios del esquema mixto se ha llegado a obtener ratios de carga de hasta 36.16%, sin embargo, en el caso de Whitehouse (2000) por ejemplo, encuentra una carga de 30% del saldo final para una tasa de 1.5% sobre el saldo, mientras que Diamond (1999) para el sistema estadounidense con tasa sobre el saldo de 1% encuentra cargas de casi 20%, en tanto Murthi et al. (1999) para el mercado británico encuentra cargas de hasta 40-45% el valor de las cuentas individuales con supuestos y tasas sobre el saldo similares.

Ahora, se ha encontrado además que ambos esquemas se equilibran alrededor de los 45 años aproximadamente, es decir, para el grupo de afiliados de 45 a más el esquema de comisión mixto resultaría ser el más conveniente o barato, por lo que se coincide con lo sostenido por Bernal & Fernández (2019) cuando sostienen que los individuos jóvenes con elección de la comisión mixta son los grandes perdedores de la reforma. No obstante, a la fecha de la reforma, alrededor del 92% de la población afiliada se encontraba en el grupo de menos de 45 años, siendo tan solo un 8% el grupo de personas que superaba dicha edad, en ese sentido y generalizando, el optar por la comisión mixta ha resultado ser más costoso para el grueso de la población afiliada. En esa misma línea, Bernal & Olivera (2020) concluyen que, de la muestra analizada el 36.9% de los afiliados ha

resultado ser beneficiado con la reforma (al haber tomado la decisión correcta), mientras que el 63.1% restante perjudicados.

Aparte, se ha podido encontrar dentro de cada grupo de edad, que cuanto mayor saldo acumulado a la fecha de la reforma hubiesen tenido los afiliados, la carga de comisión a la jubilación sería menor, esto es explicado porque la comisión se diluye sobre el saldo total y esto se evidencia con mayor claridad en el esquema de comisión mixto, en vista que la parte del cargo sobre el saldo solo se aplica para los nuevos saldos generados a partir de la reforma. Por otro lado, se tiene como constante también que, para ambos esquemas de comisión en cada grupo de edad analizado, cuanto mayor es el salario mayor es la proporción de la carga a la jubilación, incluso este efecto es más notorio en la comisión por flujo, que ya había sido advertido por Devesa et al. (2003) cuando señalaba que entre uno y otro esquema se daba una suerte de subsidios cruzados, siendo en el caso de la comisión por flujo desde aquellos con mayor salario hacia los de menor salario y en el caso de la comisión por saldo de los de mayor a menor edad.

Así también, las ratios de carga obtenidos se han reducido en al menos para la comisión por flujo respecto del ratio de carga estimado en el periodo de transición (la comisión por flujo era la única vigente), pues de acuerdo a cálculos de Ionescu & Robles (2014) para el periodo 2012/2013, Perú tenía un ratio de carga promedio de 15.80% para periodos de desarrollo de 40 años, en ese sentido la presente investigación actualiza dichos cálculos bajo los nuevos esquemas.

Asimismo, a la luz de estos resultados, se ha creado un contexto de inequidad y desigualdad, pues a palabras de Chávez-Bedoya & Castañeda (2021), la coexistencia de dos esquemas ocasiona precios diferentes por un mismo servicio de gestión, contrastando también con las recomendaciones de Zúñiga & Del Águila (2015) que sugieren comisiones uniformes dentro de cada administradora, rigiendo el principio de igualdad y no discriminación en la relación entre gestor y afiliado, cosa que no se cumple en el caso peruano, pues para un afiliado dentro de una misma AFP puede tener costos diferenciados si optó por uno u otro esquema.

En el 2012, con Ley 29903 se reforma el sistema privado de pensiones en Perú teniendo como fin aumentar la competencia entre AFPs. La reforma comprendía una mayor flexibilidad para las transferencias entre administradores, e introdujo el mecanismo de subasta para nuevos participantes, también inició una transición desde tarifas basadas en la remuneración hacia los activos bajo gestión (saldo), creando una estructura de tarifas mixtas (salario y saldo) bajo un período de diez años durante el cual las comisiones basadas en el salario disminuirían y, en última instancia desaparecerían, tal como lo señala (Ionescu & Robles). Sin embargo, la medida en torno a la transición ha sido muy discutible y engañosa, pues realmente lo que se ha pretendido es extender al esquema por flujo al menos por 40 años, sin opción de cambio pesar que el sistema peruano lleva ya más de 30 años de creado. Sobre esto último, ya Queisser (1998) y Devesa (2003) señalan que el esquema por flujos es más conveniente para las gestoras a inicios del sistema por cuanto garantiza la cobertura de los costos de puesta en marcha del negocio.

En cuanto al tema de las comisiones se refiere, se crearon dos esquemas dentro del SPP: a) comisión por remuneración y b) comisión mixta, quedando a libre elección de los afiliados y entrando en vigencia a partir de febrero 2013. A partir de dicho momento, la evolución de la comisión por flujo ha tenido una leve reducción pasando de 1.82% a 1.58%, mientras que la comisión mixta ha ido reduciéndose paulatinamente, sobre todo en el componente de remuneración que se ha extinguido y su parte de saldo que ha pasado de 2% a 1.25%. En consecuencia, las comisiones han ido en descenso en los diez últimos años, sin embargo no ha sido suficiente, tal como lo señala Giudice et al. (2022), cuando refiere que las tasas de comisión en Latinoamérica son muy altas y heterogéneas siendo la comisión respecto del ingreso en el caso peruano (1.58%), la segunda más cara por detrás de El Salvador (1.95%) lo que debe significar de mucha preocupación a razón de lo señalado por la OCDE (2023) y Lučivjanská et al. (2022), cuando sostienen que las tarifas cobradas por los proveedores de pensiones afectan negativamente los pagos de jubilación.

De otro lado, la cantidad de afiliados activos bajo el esquema por remuneración se ha mantenido casi fija, situándose alrededor de 1.8 millones de

afiliados, que a la fecha de la reforma han representado el 35% de los afiliados del sistema, mientras que actualmente representa el 20%. Este cambio se debe a que el esquema por remuneración es un esquema cerrado y los nuevos afiliados desde el 2013 pasan automáticamente al esquema mixto; cosa que constituye una preocupación, pues por Ley el traspaso entre ambos esquemas de comisión es imposible en la actualidad, solamente es permitido el traspaso entre AFPs.

A diferencia de otras investigaciones sobre el caso peruano, como las de Chávez-Bedoya y Castañeda (2021), Bernal & Olivera (2020), Bernal & Fernández (2019), Chávez-Bedoya & Ramírez (2016) e Ionescu & Robles (2014), esta es la única que estima el punto de quiebre a partir de la reforma, logrando determinar que entre los años 11 y 12 a partir de la reforma, el esquema de comisión mixto supera al de flujo, a partir del cual divergen de manera exponencial, similar al rumbo del crecimiento del saldo. El tiempo transcurrido hasta el punto de quiebre es un patrón recurrente para todos los escenarios construidos sobre la base de la remuneración de entrada al sistema, esto por cuanto la Ley permite cargos administrativos solamente sobre la base de los saldos generados desde el 2013, los mismos que se erigen a partir de la remuneración. El comportamiento de ambos esquemas en el caso peruano responde a lo señalado por Devesa-Carpio (2003) cuando indica que el esquema sobre la remuneración demanda mayores gastos iniciales al afiliado, a diferencia de la comisión por saldo que demanda menores gastos iniciales, pero que se va incrementando conforme crece el saldo.

De similar forma, presenta como hallazgo también que, a los 18 años de desarrollo del sistema para cada escenario, los saldos netos de la comisión por flujo supera los saldos netos de la comisión mixta, lo que explica que a la edad de jubilación el esquema por flujo presenta una ratio de carga más bajo respecto del mixto. De esto se deduce que, para aquellos afiliados mayores de 47 años la comisión mixta es preferible. Esto último es muy importante señalar; por cuanto, al estimar el ratio de carga por rango de edades se encontró que la carga de comisiones se equilibraba a los 45 años más o menos, sin embargo, con esto se puede determinar una edad más exacta, que viene a ser la de 47 años. Este resultado es similar a lo encontrado por Chávez-Bedoya & Ramírez (2016) que sostiene que, si la comisión por saldo es de 1.5% comisión por flujo (similar a la

actual), la edad de indiferencia ascendería a 45 años, mientras que difiere ligeramente con Bernal & Olivera (2020), quienes sostiene que la edad de equivalencia es de 40 años.

Se ha determinado también que, para el caso de un afiliado promedio a la fecha de la reforma (25 años de edad, un salario promedio de S/. 2,180 y un saldo promedio de partida de S/.18,690) una tasa de 0.47% de comisión por saldo aplicada en adelante, equilibraría el coste para ambos esquemas a la edad de jubilación, dando como resultado una ratio de carga para ambos esquemas de 11.80% del saldo acumulado; sin embargo, a pesar de ser beneficioso para el afiliado una medida como tal, resultaría contraproducente para el sistema, por cuanto las gestoras de los fondos no cubrirían sus gastos operativos incurriendo todas en pérdida; por lo tanto, una medida más razonable sería por ejemplo ajustar la tasa sobre el saldo en 0.70%, lo cual aseguraría la sostenibilidad de las gestoras y sería muy favorable para el afiliado.

A diferencia de las otras investigaciones sobre el caso peruano realizadas por Olivera (2020), Bernal & Olivera (2020), Bernal & Fernández (2019) e Ionescu & Robles (2014), no se estiman o proponen un ajuste para equilibrar ambos esquemas de comisión, las únicas que realizan un hallazgo sobre la carga equivalente son las investigaciones de Chávez-Bedoya y Castañeda (2021), que para un horizonte de acumulación de 45 años, una tasa de cotización constante y un cargo sobre flujo de 1.58% del salario, considera que un cargo sobre saldo equivalente anual, estaría alrededor de 0.50%, resultado también parecido a lo encontrado años antes en la investigación de Chávez-Bedoya & Ramírez (2016), que encuentran que una comisión de 0.5% sobre el saldo haría de la modalidad mixta preferible sobre la de flujo en todos los escenarios. En resumen, en la mayoría de las investigaciones no se estiman o propone un ajuste para equilibrar ambos esquemas de comisión, cosa que se realiza en el presente documento, más aún considerando los Estados de Ganancias y Pérdidas que manejan las gestoras de fondos, es decir, haciendo un análisis de conveniencia desde ambas partes del sistema: administrador y administrado.

Respecto a la investigación, consideramos que es de construcción básica e intuitiva, asume un modelo determinístico y una evaluación netamente financiera,

no es estocástica, ni actuarial, se asume que el individuo bajo evaluación si o si llega a la edad de jubilación (65 años), es así que utilizando las fórmulas financieras se generan y recrean saldos acumulados y netos de comisiones a la jubilación a fin de obtener un estimado del ratio de carga en cada uno de los escenarios, generados utilizando el análisis de sensibilidad. A diferencia de los estudios de Bernal & Olivera (2020), Chávez-Bedoya & Ramírez (2016) y Chávez-Bedoya & Castañeda (2021) que emplean modelos con un componente estocástico y contemplan factores tales como, la probabilidad de sobrevivencia del afiliado, la posibilidad de interrupción de los aportes, la aversión al riesgo del mismo.

Por último, es importante señalar que la accesibilidad a la información sobre cada esquema de comisión de manera diferenciada es muy limitada, la información pública expuesta por la Superintendencia de Banca y Seguros sobre este tema es escasa, vale señalar también que para proceder con la presente información se solicitó acceso a cierta información por medio del mecanismo de transparencia al ente regulador, la misma que fue denegada. Sin embargo, esto no ha sido impedimento para continuar, por lo que con mayor razón se ha optado por generar y recrear la información en base a escenarios y el análisis de sensibilidad, esto a diferencia de investigaciones como las de Bernal & Olivera (2020), Bernal & Fernández (2019) que han utilizan micro base de datos de fondos de pensiones facilitados por la Superintendencia de Banca y Seguros.

VI. CONCLUSIONES

PRIMERA: Del objetivo general se puede concluir que, el esquema de comisión mixto incorporado con la reforma de pensiones del 2012, resulta ser hasta dos veces más costosa en todos los escenarios generados para las personas más jóvenes (hasta los 45 años) respecto del esquema por flujo.

SEGUNDA: Del primer objetivo específico se puede concluir que, desde la reforma 2012 vienen coexistiendo dos tipos de comisión en paralelo: flujo y mixto, en el primer caso se aplica una tasa de comisión sobre la remuneración bruta mensual, mientras que en el segundo caso se aplica una porción sobre la remuneración bruta mensual y otra parte sobre los saldos acumulados, que se cobra de manera anual. Se ha observado una evolución ligeramente favorable para el afiliado en el esquema por flujo lo que nos lleva a deducir que no hay un mayor incentivo a generar competencias en este esquema, mientras que, la comisión mixta se ha reducido drásticamente en el componente de remuneración y empujados básicamente por el mecanismo de subastas de tasas que no existe en el otro esquema.

TERCERA: Del segundo objetivo específico, se concluye que, para distintos valores de remuneración y edades, el monto de la comisión mixta resulta ser menos costosa al inicio y alcanza a la comisión por flujo entre el año 11 y 12, superándola y creciendo posteriormente de manera exponencial

CUARTA: Del tercer objetivo específico se concluye que los saldos netos se equiparan en el año 18, a partir del cual el saldo neto por flujo supera al saldo neto mixto, razón por la cual se explica que, para periodos de desarrollo superiores a 18 años el esquema por flujo es más preferible. En ese sentido, se identifica que la edad de quiebre para preferir uno y otro esquema sería de 47 años.

QUINTA: Del cuarto objetivo específico se concluye que, para un afiliado promedio del sistema, el equilibrio de la carga de comisiones en ambos esquemas se alcanza rebajando la tasa de comisión al saldo a un 0.47%, esto puesto que se nivela al esquema de comisión más bajo y no viceversa.

VII. RECOMENDACIONES

PRIMERA: Se recomienda que, a la luz de los hallazgos encontrados en la búsqueda del objetivo general, el Superintendente de la SBS inicie acciones a fin de contrastar los resultados de la carga de comisiones por esquema y de ser pertinente aplique las medidas correctivas a fin de evitar tener esquemas con cargas diferenciadas, de manera que promueva un escenario más justo y equitativo para los afiliados.

SEGUNDA: Respecto de los hallazgos correspondientes al objetivo específico 1 se recomienda que el ministro de Economía y Finanzas y el Superintendente de la SBS orienten esfuerzos hacia la transición a un solo esquema, en condiciones más razonables y equilibradas para ambas partes: administrador y administrado. A su vez, se recomienda extiendan la aplicación del mecanismo de licitaciones de las tasas de comisión a la comisión por flujo.

TERCERA: En relación a los hallazgos encontrados en el objetivo específico 2 se recomienda que el Superintendente de la SBS direcciona recursos a fin de realizar los estudios respectivos y compare el punto de quiebre de la comisión mixta a los 12 años, pues esta marca un punto de inflexión que impacta sobre los saldos netos y ulteriormente sobre el ratio de carga.

CUARTA: Respecto de los hallazgos encontrados en relación al objetivo específico 3 se recomienda que, el Superintendente de la SBS emplee la data de fuente primaria que maneja, promueva la realización de estudios respectivos a fin de estimar y comparar el horizonte de tiempo donde se produce el quiebre de los saldos netos de comisión (18 años de desarrollo en nuestra investigación), pues este punto va marcar la pauta para la evolución del ratio de carga y va permitir se tomen las medidas correctivas oportunamente.

QUINTA: Respecto de los hallazgos encontrados en relación al objetivo específico 4, se recomienda que el ministro de Economía y Finanzas y el ente supervisor, apunten a una tasa óptima que equilibre ambos esquemas, especialmente recomendamos se actúe sobre la tasa de comisión sobre el saldo, contrayéndola, pero sin afectar la sostenibilidad financiera de los administradores.

REFERENCIAS

- Águila, E., Hurd, M. and Rohwedder, S. (2014). How do management fees affect retirement wealth under Mexico's personal retirement account system? *RAND Labor & Population, RAND Corporation*, 5 (2); 331-350.
DOI: 10.1111/lamp.12051
- Alonso, J., Sánchez, R. y Tuesta, D. (2014). Un modelo para el sistema de pensiones en el Perú: Diagnóstico y recomendaciones. *Revista de Estudios Económicos del Banco Central de Reserva del Perú*, 27 (81-98).
<https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Revista-Estudios-Económicos/27/ree-27-alonso-sanchez-tuesta.pdf>
- Arias, F. (2012). *El proyecto de investigación: Introducción a la metodología científica*. Sexta Edición. Editorial Episteme.
<https://abacoenred.com/wp-content/uploads/2019/02/El-proyecto-de-investigaci%C3%B3n-F.G.-Arias-2012-pdf-1.pdf>
- Arias, J., Holgado, J., Tafur, T., Vásquez, M. (2022). *Metodología de la investigación: El método ARIAS para realizar un proyecto de tesis. 1era Edición Digital*. Instituto Universitario de Innovación Ciencia y Tecnología Inudi Perú.
DOI: <https://doi.org/10.35622/inudi.b.016>
- Aubry, J-P. and Crawford, C.V. (2018). How do fees affect plans' ability to beat their benchmarks. *State and Local Plans Issue in Brief*, Center for Retirement Research at Boston College , 61, 1-9.
https://crr.bc.edu/wp-content/uploads/2018/07/slp_61.pdf
- Barr, N. and Diamond, P. (2006). The Economics of Pensions. The economics of pensions. *Oxford Review of Economic Policy*, 22 (1). pp. 15-39.
DOI: 10.1093/oxrep/grj002
- Bernal, N., y Fernández, W. (2019). Comisiones y Reforma del Sistema Privado de Pensiones. *Revista digital Foco Económico*.
<https://focoeconomico.org/2019/08/09/comisiones-y-reformadel-sistema-privado-de-pensiones/>
- Bernal, N. & Olivera, J. (2020) Choice of pension management fees and effects on pension wealth. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 176 (539-568)
<https://doi.org/10.1016/j.jebo.2020.03.036>
- Broeders, D., Van Oord, A. and Rijsbergen, D. (2019). Does it pay to pay performance fees? Empirical evidence from Dutch pension funds. *Journal of International Money and Finance*, 93, 299-312.
<https://doi.org/10.1016/j.jimonfin.2019.02.010>

- BCRP (2013). Reforma del Sistema Privado de Pensiones. *Reporte de Estabilidad Financiera mayo 2013*, Pag 77-78.
<https://www.bcrp.gob.pe/publicaciones/reporte-de-estabilidad-financiera/ref-mayo-2013.html>
- Chávez-Bedoya, L. y Castañeda, R. (2021). A benchmarking approach to track and compare administrative charges on flow and balance in individual account pension systems. *Insurance: Mathematics and Economics, ScienceDirect*. 97, 7-23
<https://doi.org/10.1016/j.insmatheco.2020.12.006>
- Chávez-Bedoya, L. y Ramírez, N. (2016) Comparación de comisiones por flujo y saldo en el sistema de pensiones con cuentas individuales de capitalización. *Scientific Electronic Library Online - SciELO Perú*, 43 (78).
<http://dx.doi.org/10.21678/0252-1865-004300783>
- Devesa, J., Rodríguez, R. y Vidal, C. (2003) Medición y comparación internacional de los costes de administración para el afiliado en las Cuentas Individuales de Capitalización. *Revista española de financiación y contabilidad*, XXXII (116), 95-144.
<https://doi.org/10.1080/02102412.2003.10779485>.
- Diamond, P. (1999). Administrative Cost and equilibrium charges with individual Accounts. NBER Chapters, in: Administrative Aspects of Investment-Based Social Security Reform, pg. 137-172, National Bureau of Economic Research, Inc.
 DOI 10.3386/w7050
- Dobronogov, A. and Murthi, M. (2005). Administrative fees and costs of mandatory private pensions in transition economies. *Journal of Pension Economics and Finance*, Cambridge University Press, vol. 4(1), 31-55.
 DOI: <https://doi.org/10.1017/S1474747205001903>
- Gallo, G., Torricelli, C. and Van Soest, A. (2018). Individual heterogeneity and pension choices: Evidence from Italy. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 148 (539-568).
<https://doi.org/10.1016/j.jebo.2018.02.016>
- Gaytán-Cortés, J. (2022) Sensitivity Analysis and Financial Decisions. *Mercados y Negocios*, 23 (47), 107-118.
 DOI: 10.32870/myn.vi47.7683
- Gastelo Jimeno, E. (2019) *Impacto y estrategias de inversión para afiliados que busquen retirar el 95.5% de sus fondos en una AFP en Lima Metropolitana*. [Tesis de Licenciatura, Universidad de Lima].
<https://hdl.handle.net/20.500.12724/11195>

- Han, T. and Stánko, D. (2018) *2018 Update on IOPS Work on fees and charges*. IOPS Working Papers on Effective Pensions Supervision 32. <http://www.iopsweb.org/WP-32-2018-Update-on-IOPS-work-on-fees-and-charges.pdf>.
- Hadi Mohamed, M., Martel Carranza, Ch, Huayta Meza, F., Rojas León, C. y Arias Gonzáles, J. (2023). *Metodología de la investigación: Guía para el proyecto de tesis*. 1era Edición. Instituto Universitario de Innovación Ciencia y Tecnología Inudi Perú. <https://doi.org/10.35622/inudi.b.073>
- Hernández, D. (2009). Los sistemas de reparto puro y de Capitalización Individual como base de la prestación de jubilación contributiva. *Economía española y protección social*, 1, 149-170. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3023279>
- Hernández-Sampieri, R., Méndez Valencia, S., Mendoza Torres, C. y Cuevas Romo A. (2017). *Fundamentos de Investigación*. 1era Edición. Mc Graw Hill Education.
- Hernández-Sampieri, R. y Mendoza Torres, C. (2018). *Metodología de la Investigación: las rutas cuantitativas, cualitativas y mixtas*. Mc Graw Hill Education.
- Hernández-Sampieri, R., Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, M. (2014). *Metodología de la Investigación*. Quinta Edición. Mc Graw Hill Education.
- Giudice, S., Peluffo, A. y Otero, N. (2022) *Los Sistemas de Pensiones en América Latina: Aporte por el debate de los trabajadores*. Trabajo y Justicia Social. Fundación Friedrich Ebert Stiftung. <https://library.fes.de/pdf-files/bueros/uruguay/19871-20221222.pdf>
- Ionescu, L. and Robles, E. (2014). Update Of IOPS Work on Fees and Charges. *IOPS Working Paper*, vol. 20; 1-44. <https://www.iopsweb.org/Working%20Paper%2020%20Update%20on%20IOPS%20Work%20on%20Fees%20and%20Charges%20.pdf>
- Kritzer, B., Kay, S., and Sinha, T. (2011). Next Generation of individual account Pension reforms in Latin America. *Social Security Bulletin*, 71 (1), 35-76. <https://www.ssa.gov/policy/docs/ssb/v71n1/v71n1p35.html>
- Lučivjanská, K., Lyócsa, S., Radvanský, M. and Širaňová, M. (2023). Return adjusted charge ratios: What drives fees and costs of pension schemes? *Financial Research Letters*, 48, 1-11 <https://doi.org/10.1016/j.frl.2022.102954>

- Maceira, D. y Garlati Bertoldi, P. (2014). Duopolio, diferenciación y escala: un estudio de las estructuras de costos de las administradoras de fondos de pensiones en Bolivia. *Revista Latinoamericana de Desarrollo Económico*, (21), 61-92.
http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2074-47062014000100003&lng=es&tlng=es.
- Mantilla García, D., García Huitrón, M., Concha Perdomo, A. and Aldana Galindo, J. (2023). Is my pension fund more expensive? Estimating equivalent assets-based and contribution-based management fees. *Journal of Business Research*, 167, 1-15
<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2023.114101>
- Mantilla García, D., Martellini, L., García Huitrón, M. y Martínez-Carrasco, L. (2023). Back to the funding ratio! Addressing the duration puzzle and retirement income risk of defined contribution pension plans. *Journal of Banking and Finance*, 159, 1-24
<https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2023.107061>
- Medina Romero, N., Rojas León, C., Bustamante Hoces, W., Loaiza Carrasco, R., Martel Carranza, Ch., Castillo Acobo, R. (2023) *Metodología de la investigación: Técnicas e instrumentos de investigación*. 1era Edición. Instituto Universitario de Innovación Ciencia y Tecnología Inudi Perú.
<https://doi.org/10.35622/inudi.b.080>
- Mesa-Lago, C. (2022) *Pensiones de capitalización individual en América Latina: Efectos, reformas, impacto del COVID-19 y propuestas de política*. Series de Políticas Sociales, CEPAL.
<https://www.cepal.org/es/publicaciones/48004-pensiones-capitalizacion-individual-América-Latina-efectos-reformas-impacto>
- Mitchell, O. (1998) Administrative Costs in Public and Private Retirement Systems. *Privatizing Social Security-NBER*, 403-456.
<https://www.nber.org/system/files/chapters/c6255/c6255.pdf>
- Moloche, G. (2012). *Política Óptima de Inversiones de las AFP: Implicancias del marco regulatorio y los esquemas de comisiones*. Consorcio de Investigación Económica y Social – PUCP.
<https://cies.org.pe/investigacion/politica-optima-de-inversiones-de-las-afps/>
- Murthi, M., Orszag, M. y Orszag, P. (1999) Administrative Costs Under a Decentralized Approach to Individual Accounts. ResearchGate, XIII (25).
https://www.researchgate.net/publication/277288469_Administrative_Costs_Under_A_Decentralized_Approach_to_Individual_Accounts

- OECD (2018). *Pension costs in the accumulation phase: Policy options to improve outcomes in funded private pensions*, in *OECD Pensions Outlook 2018*. OECD Publishing.
https://doi.org/10.1787/pens_outlook-2018-6-en.
- OECD (2023). *OECD Pensions Outlook 2022*. OECD Publishing Paris.
<https://doi.org/10.1787/20c7f443-en>.
- OCDE (2023) *Pensions Market in Focus 2022*. Secretaria General de la OCDE.
<https://www.oecd.org/daf/fin/private-pensions/Pension-Markets-in-Focus-2022-FINAL.pdf>
- Olivera, J. (2020) *Reformando el Sistema de Pensiones en Perú: Costo fiscal, nivel de pensiones, brecha de género y desigualdad*, Documento de trabajo N°496. Departamento de Economía, Pontificia Universidad Católica del Perú.
<http://doi.org/10.18800/2079-8474.0496>
- Productivity Commission Australian Government (2017). Superannuation: Assessing Efficiency and Competitiveness. *Productivity Commission Inquiry Report*, 91, 1-722.
<https://www.pc.gov.au/inquiries/completed/superannuation/assessment/report/superannuation-assessment.pdf>
- Queisser, M. (2002) Regulation and supervision of pension funds: Principles and practices. *International Social Security Review*. 51 (2), 39-55.
<https://doi.org/10.1111/1468-246X.00011>
- Salazar Guatibonza, F. (2010). Impacto de los costos de administración y de los periodos cesantes en la construcción de beneficios pensionales de los afiliados al Régimen de Ahorro Individual en Colombia. *Cuadernos de Contabilidad, Pontificia Universidad Javeriana de Colombia*, 11 (29), 413-443.
<https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/cuacont/article/view/3153>
- Saltelli, A., Puy, A. y Lo Piano, S. (2021). Sensitivity Analysis. *Elgar Encyclopaedia of Ecological Economics*. 1 (1);460-466.
<http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3977108>
- SBS (2013). Anexo Técnico N°1. Metodología aplicable a los cálculos del aplicativo de comparación de comisiones de la Resolución SBS-9617-2012, Pag 7-12.
<https://spij.minjus.gob.pe/Graficos/Peru/2012/Diciembre/31/R-SBS-9617-2012.pdf>
- Superintendencia de Banca y Seguros (2022). Boletín estadístico de AFP Años 2013- 2022.

https://www.sbs.gob.pe/app/stats_net/stats/estadisticaboletinestadistico.aspx?p=31

Swan, J. (2016) Sensitivity analysis and scenarios. *Practical Financial Modelling, Third Edition*, (p.p. 231-254). Elsevier Science.
<https://doi.org/10.1016/B978-0-08-100587-3.00008-7>.

Tapia, W. and Yermo, J. [2008] *Fees in Individual Account Pension Systems*. OECD Working Papers on Insurance and Private Pensions, OECD Publishing.
DOI: 10.1787/236114516708

Tuesta, D. (2014) Factors behind the administrative fees of private pension systems: an international analysis. *Journal of Pension Economics and Finance*, 13(1).
DOI:10.1017/S1474747213000322

Usache, M., Artigas., Queipo, B., Perozo, E. (2019). *Técnicas e instrumentos de recolección de datos cuali-cuantitativos*. Primera Edición. Gente Nueva.
<https://repositoryinst.uniguajira.edu.co/bitstream/handle/uniguajira/467/88.%20Tecnicas%20e%20instrumentos%20recolecci%C3%B3n%20de%20datos.pdf?sequence=1>

Valdés-Prieto, S. (1999) *Costos Administrativos en un Sistema Pensiones Privatizado*. Harvard Institute for International Development.
<https://www.hks.harvard.edu/>

Whitehouse, E. (2000). Administrative charges for funded pensions: An international comparison and assessment. *Journal of Contextual Economics, Social Protection Discussion Papers and Notes 23140*, The World Bank, 120(3);311-361
DOI: 10.3790/schm.120.3.311

Więckowski, J., Sałabun, W. (2023). Sensitivity analysis approaches in multi-criteria decision analysis: A systematic review. *Applied Soft Computing*, 148; 1-19
<https://doi.org/10.1016/j.asoc.2023.110915>

Zúñiga, M., y Del Águila, O. (2015). La problemática de las comisiones en la administración de los regímenes de pensiones latinoamericanos: especial referencia al sistema colombiano. *Revista de Derecho Económico*, 44 (247-268)
<https://www.redalyc.org/pdf/851/85141031011.pdf>

ANEXOS

Anexo 1. Tabla de operacionalización de variables

Acerca de la carga de los esquemas de comisión

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala
Esquemas de comisión	El esquema de comisión corresponde a la modalidad que el afiliado retribuye a la Administradora de Fondos de Pensiones por la administración de manera eficiente y bajo criterios estrictos de seguridad y rentabilidad los fondos de las cuentas individuales de capitalización, así como otras prestaciones a que se refiere la Ley del Sistema Privado de AFP, tal comoseñala el Manual de Contabilidad para las AFP de la SBS (2018).	La carga o costo de los esquemas de comisión se mide utilizando las siguientes dimensiones: saldo acumulado por flujo sin comisiones, saldo acumulado mixto sin comisiones, saldo acumulado por flujo neto de comisiones, saldo acumulado mixto neto de comisiones y por último, el “charge ratio”, de acuerdo a Bernal & Olivera (2020).	Saldo acumulado del esquema de comisión por flujo sin contar la comisión (variable cuantitativa continua determinística).	$S^{f, non-fee}_{t+1} = S_t * (1+r_t) + (C_{t+1}) W_{t+1}$	Razón, continua
			Saldo acumulado del esquema de comisión por flujo contando la comisión (variable cuantitativa continua determinística)	$S^{f, fee}_{t+1} = S_t * (1+r_t) + (C_{t+1} - f_{t+1}) W_{t+1}$	Razón, continua
			Saldo acumulado del esquema de comisión mixto sin contar la comisión (variable cuantitativa continua determinística)	$S^{m, non-fee}_{t+1} = S_0 * (1+r_t) + S^p_t * (1+r_t) + (C_{t+1}) * W_{t+1}$	Razón, continua
			Saldo acumulado del esquema de comisión mixto contando la comisión (variable cuantitativa continua determinística)	$S^{m, fee}_{t+1} = S_0 * (1+r_t) + S^p_t * (1+r_t) * (1-f_s)$	Razón, continua
			Ratio de carga	Charge Ratio = $1 - S_{65}^{fee} / S_{65}^{non-fee}$	Razón, continua

Fuente: Bernal & Olivera (2020)

Anexo 2. Ratios de carga por escenarios

PARA AFILIADOS DE 18 AÑOS: COMISIÓN POR FLUJO

15.83%	1,000	1,500	2,000	2,500	3,000	3,500	4,000	4,500	5,000	5,500	6,000	6,500	7,000	7,500	8,000	8,500	9,000	9,500	10,000
0	15.83%	15.83%	15.83%	15.83%	15.83%	15.83%	15.83%	15.83%	15.83%	15.83%	15.83%	15.83%	15.83%	15.83%	15.83%	15.83%	15.83%	15.83%	15.83%
10,000	11.73%	12.83%	13.47%	13.88%	14.17%	14.39%	14.55%	14.69%	14.79%	14.88%	14.95%	15.02%	15.07%	15.12%	15.16%	15.20%	15.23%	15.26%	15.29%
20,000	9.31%	10.79%	11.73%	12.37%	12.83%	13.19%	13.47%	13.70%	13.88%	14.04%	14.17%	14.29%	14.39%	14.48%	14.55%	14.62%	14.69%	14.74%	14.79%
30,000	7.72%	9.31%	10.38%	11.15%	11.73%	12.18%	12.54%	12.83%	13.08%	13.29%	13.47%	13.63%	13.76%	13.88%	13.99%	14.09%	14.17%	14.25%	14.32%
40,000	6.60%	8.19%	9.31%	10.15%	10.79%	11.31%	11.73%	12.07%	12.37%	12.62%	12.83%	13.02%	13.19%	13.34%	13.47%	13.59%	13.70%	13.80%	13.88%
50,000	5.76%	7.31%	8.45%	9.31%	10.00%	10.55%	11.01%	11.40%	11.73%	12.01%	12.26%	12.47%	12.66%	12.83%	12.99%	13.13%	13.25%	13.37%	13.47%
60,000	5.11%	6.60%	7.72%	8.61%	9.31%	9.90%	10.38%	10.79%	11.15%	11.46%	11.73%	11.96%	12.18%	12.37%	12.54%	12.69%	12.83%	12.96%	13.08%
70,000	4.59%	6.01%	7.12%	8.00%	8.72%	9.31%	9.82%	10.25%	10.63%	10.95%	11.24%	11.50%	11.73%	11.93%	12.12%	12.29%	12.44%	12.58%	12.71%
80,000	4.17%	5.52%	6.60%	7.47%	8.19%	8.80%	9.31%	9.76%	10.15%	10.49%	10.79%	11.07%	11.31%	11.53%	11.73%	11.91%	12.07%	12.23%	12.37%
90,000	3.82%	5.11%	6.15%	7.01%	7.72%	8.33%	8.86%	9.31%	9.71%	10.07%	10.38%	10.66%	10.92%	11.15%	11.36%	11.55%	11.73%	11.89%	12.04%
100,000	3.52%	4.75%	5.76%	6.60%	7.31%	7.92%	8.45%	8.91%	9.31%	9.68%	10.00%	10.29%	10.55%	10.79%	11.01%	11.21%	11.40%	11.57%	11.73%
110,000	3.27%	4.44%	5.41%	6.24%	6.94%	7.54%	8.07%	8.53%	8.95%	9.31%	9.64%	9.94%	10.21%	10.46%	10.69%	10.90%	11.09%	11.27%	11.43%
120,000	3.05%	4.17%	5.11%	5.91%	6.60%	7.20%	7.72%	8.19%	8.61%	8.98%	9.31%	9.62%	9.90%	10.15%	10.38%	10.60%	10.79%	10.98%	11.15%
130,000	2.85%	3.93%	4.84%	5.62%	6.29%	6.89%	7.41%	7.87%	8.29%	8.67%	9.01%	9.31%	9.60%	9.85%	10.09%	10.31%	10.52%	10.70%	10.88%
140,000	2.68%	3.71%	4.59%	5.35%	6.01%	6.60%	7.12%	7.58%	8.00%	8.37%	8.72%	9.03%	9.31%	9.58%	9.82%	10.04%	10.25%	10.44%	10.63%
150,000	2.53%	3.52%	4.37%	5.11%	5.76%	6.33%	6.85%	7.31%	7.72%	8.10%	8.45%	8.76%	9.05%	9.31%	9.56%	9.79%	10.00%	10.20%	10.38%
160,000	2.40%	3.35%	4.17%	4.89%	5.52%	6.09%	6.60%	7.06%	7.47%	7.85%	8.19%	8.51%	8.80%	9.07%	9.31%	9.54%	9.76%	9.96%	10.15%
170,000	2.28%	3.19%	3.98%	4.69%	5.31%	5.87%	6.37%	6.82%	7.23%	7.61%	7.95%	8.27%	8.56%	8.83%	9.08%	9.31%	9.53%	9.74%	9.93%
180,000	2.17%	3.05%	3.82%	4.50%	5.11%	5.66%	6.15%	6.60%	7.01%	7.38%	7.72%	8.04%	8.33%	8.61%	8.86%	9.09%	9.31%	9.52%	9.71%
190,000	2.07%	2.92%	3.66%	4.33%	4.92%	5.46%	5.95%	6.39%	6.80%	7.17%	7.51%	7.83%	8.12%	8.39%	8.65%	8.88%	9.11%	9.31%	9.51%
200,000	1.98%	2.80%	3.52%	4.17%	4.75%	5.28%	5.76%	6.20%	6.60%	6.97%	7.31%	7.62%	7.92%	8.19%	8.45%	8.68%	8.91%	9.12%	9.31%
210,000	1.90%	2.68%	3.39%	4.02%	4.59%	5.11%	5.58%	6.01%	6.41%	6.78%	7.12%	7.43%	7.72%	8.00%	8.25%	8.49%	8.72%	8.93%	9.13%
220,000	1.82%	2.58%	3.27%	3.88%	4.44%	4.95%	5.41%	5.84%	6.24%	6.60%	6.94%	7.25%	7.54%	7.81%	8.07%	8.31%	8.53%	8.75%	8.95%
230,000	1.75%	2.49%	3.15%	3.75%	4.30%	4.80%	5.26%	5.68%	6.07%	6.43%	6.76%	7.07%	7.37%	7.64%	7.89%	8.13%	8.36%	8.57%	8.77%
240,000	1.69%	2.40%	3.05%	3.63%	4.17%	4.66%	5.11%	5.52%	5.91%	6.27%	6.60%	6.91%	7.20%	7.47%	7.72%	7.96%	8.19%	8.40%	8.61%
250,000	1.62%	2.32%	2.95%	3.52%	4.04%	4.53%	4.97%	5.38%	5.76%	6.11%	6.44%	6.75%	7.04%	7.31%	7.56%	7.80%	8.03%	8.24%	8.45%

PARA AFILIADOS DE 18 AÑOS: COMISIÓN MIXTA

36.16%	1,000	1,500	2,000	2,500	3,000	3,500	4,000	4,500	5,000	5,500	6,000	6,500	7,000	7,500	8,000	8,500	9,000	9,500	10,000
0	36.16%	35.29%	34.85%	34.59%	34.42%	34.29%	34.20%	34.13%	34.07%	34.02%	33.98%	33.95%	33.92%	33.89%	33.87%	33.85%	33.84%	33.82%	33.81%
10,000	26.80%	28.62%	29.67%	30.35%	30.83%	31.18%	31.45%	31.67%	31.84%	31.99%	32.11%	32.21%	32.30%	32.38%	32.45%	32.51%	32.57%	32.62%	32.66%
20,000	21.28%	24.07%	25.83%	27.03%	27.91%	28.58%	29.11%	29.54%	29.89%	30.18%	30.43%	30.65%	30.84%	31.00%	31.15%	31.28%	31.40%	31.50%	31.60%
30,000	17.65%	20.77%	22.86%	24.37%	25.50%	26.39%	27.09%	27.68%	28.16%	28.57%	28.92%	29.23%	29.50%	29.73%	29.95%	30.13%	30.30%	30.46%	30.60%
40,000	15.08%	18.26%	20.51%	22.18%	23.47%	24.50%	25.34%	26.04%	26.62%	27.12%	27.56%	27.94%	28.27%	28.57%	28.83%	29.07%	29.28%	29.48%	29.66%
50,000	13.16%	16.30%	18.60%	20.36%	21.75%	22.87%	23.80%	24.58%	25.24%	25.82%	26.31%	26.75%	27.14%	27.49%	27.80%	28.08%	28.33%	28.56%	28.78%
60,000	11.67%	14.71%	17.01%	18.81%	20.25%	21.44%	22.43%	23.28%	24.00%	24.63%	25.18%	25.66%	26.10%	26.49%	26.84%	27.15%	27.44%	27.70%	27.94%
70,000	10.49%	13.41%	15.67%	17.48%	18.95%	20.18%	21.22%	22.10%	22.87%	23.54%	24.14%	24.66%	25.13%	25.55%	25.94%	26.28%	26.60%	26.89%	27.16%
80,000	9.52%	12.32%	14.53%	16.33%	17.81%	19.06%	20.13%	21.05%	21.85%	22.55%	23.18%	23.73%	24.23%	24.69%	25.10%	25.47%	25.81%	26.13%	26.42%
90,000	8.72%	11.39%	13.54%	15.32%	16.80%	18.06%	19.14%	20.08%	20.91%	21.64%	22.29%	22.87%	23.40%	23.88%	24.31%	24.71%	25.07%	25.41%	25.71%
100,000	8.04%	10.60%	12.68%	14.42%	15.89%	17.16%	18.25%	19.21%	20.05%	20.80%	21.47%	22.07%	22.62%	23.12%	23.57%	23.99%	24.37%	24.72%	25.05%
110,000	7.46%	9.90%	11.92%	13.63%	15.08%	16.34%	17.44%	18.40%	19.26%	20.02%	20.71%	21.33%	21.89%	22.40%	22.87%	23.31%	23.71%	24.07%	24.42%
120,000	6.96%	9.29%	11.25%	12.92%	14.35%	15.60%	16.69%	17.66%	18.52%	19.30%	20.00%	20.63%	21.21%	21.74%	22.22%	22.67%	23.08%	23.46%	23.81%
130,000	6.52%	8.76%	10.65%	12.28%	13.68%	14.92%	16.01%	16.98%	17.85%	18.63%	19.33%	19.98%	20.57%	21.10%	21.60%	22.06%	22.48%	22.88%	23.24%
140,000	6.14%	8.28%	10.11%	11.70%	13.08%	14.30%	15.38%	16.35%	17.22%	18.00%	18.71%	19.36%	19.96%	20.51%	21.01%	21.48%	21.92%	22.32%	22.70%
150,000	5.79%	7.85%	9.62%	11.17%	12.52%	13.73%	14.80%	15.76%	16.63%	17.42%	18.13%	18.79%	19.39%	19.95%	20.46%	20.94%	21.38%	21.79%	22.18%
160,000	5.48%	7.46%	9.18%	10.68%	12.01%	13.20%	14.26%	15.21%	16.08%	16.87%	17.59%	18.25%	18.85%	19.41%	19.93%	20.42%	20.87%	21.29%	21.68%
170,000	5.21%	7.11%	8.78%	10.24%	11.55%	12.71%	13.76%	14.70%	15.57%	16.35%	17.07%	17.73%	18.34%	18.91%	19.43%	19.92%	20.38%	20.80%	21.20%
180,000	4.96%	6.79%	8.41%	9.84%	11.11%	12.26%	13.29%	14.23%	15.08%	15.87%	16.59%	17.25%	17.86%	18.43%	18.96%	19.45%	19.91%	20.34%	20.75%
190,000	4.73%	6.50%	8.07%	9.46%	10.71%	11.83%	12.85%	13.78%	14.63%	15.41%	16.13%	16.79%	17.40%	17.97%	18.51%	19.00%	19.47%	19.90%	20.31%
200,000	4.52%	6.23%	7.75%	9.11%	10.33%	11.44%	12.44%	13.36%	14.20%	14.98%	15.69%	16.35%	16.97%	17.54%	18.07%	18.57%	19.04%	19.48%	19.89%
210,000	4.34%	5.99%	7.46%	8.79%	9.98%	11.07%	12.06%	12.97%	13.80%	14.57%	15.28%	15.94%	16.55%	17.13%	17.66%	18.16%	18.63%	19.08%	19.49%
220,000	4.16%	5.76%	7.19%	8.49%	9.66%	10.72%	11.70%	12.60%	13.42%	14.18%	14.89%	15.55%	16.16%	16.73%	17.27%	17.77%	18.24%	18.69%	19.11%
230,000	4.00%	5.55%	6.94%	8.20%	9.35%	10.40%	11.36%	12.25%	13.06%	13.82%	14.52%	15.17%	15.79%	16.36%	16.89%	17.40%	17.87%	18.32%	18.74%
240,000	3.85%	5.35%	6.71%	7.94%	9.06%	10.09%	11.04%	11.91%	12.72%	13.47%	14.17%	14.82%	15.43%	16.00%	16.53%	17.04%	17.51%	17.96%	18.38%
250,000	3.71%	5.17%	6.49%	7.69%	8.79%	9.81%	10.74%	11.60%	12.40%	13.14%	13.83%	14.48%	15.08%	15.65%	16.19%	16.69%	17.17%	17.61%	18.04%

PARA AFILIADOS DE 18 AÑOS: DIFERENCIA EN EL RATIO DE CARGA

	1,000	1,500	2,000	2,500	3,000	3,500	4,000	4,500	5,000	5,500	6,000	6,500	7,000	7,500	8,000	8,500	9,000	9,500	10,000
0	20.34%	19.46%	19.03%	18.77%	18.59%	18.47%	18.37%	18.30%	18.24%	18.19%	18.15%	18.12%	18.09%	18.07%	18.05%	18.03%	18.01%	17.99%	17.98%
10,000	15.07%	15.79%	16.20%	16.46%	16.65%	16.79%	16.90%	16.98%	17.05%	17.11%	17.15%	17.20%	17.23%	17.26%	17.29%	17.31%	17.34%	17.35%	17.37%
20,000	11.97%	13.28%	14.10%	14.66%	15.08%	15.39%	15.64%	15.84%	16.00%	16.14%	16.26%	16.36%	16.45%	16.53%	16.59%	16.66%	16.71%	16.76%	16.80%
30,000	9.93%	11.45%	12.48%	13.22%	13.78%	14.21%	14.56%	14.84%	15.08%	15.28%	15.45%	15.60%	15.73%	15.85%	15.95%	16.05%	16.13%	16.20%	16.27%
40,000	8.48%	10.07%	11.20%	12.03%	12.68%	13.19%	13.61%	13.96%	14.25%	14.51%	14.72%	14.91%	15.08%	15.23%	15.36%	15.48%	15.59%	15.68%	15.77%
50,000	7.40%	8.99%	10.15%	11.04%	11.75%	12.32%	12.79%	13.18%	13.52%	13.81%	14.06%	14.28%	14.48%	14.65%	14.81%	14.95%	15.08%	15.20%	15.30%
60,000	6.57%	8.12%	9.29%	10.20%	10.94%	11.55%	12.05%	12.48%	12.85%	13.17%	13.45%	13.70%	13.92%	14.12%	14.30%	14.46%	14.60%	14.74%	14.86%
70,000	5.90%	7.40%	8.56%	9.48%	10.24%	10.87%	11.40%	11.85%	12.25%	12.59%	12.89%	13.16%	13.41%	13.62%	13.82%	14.00%	14.16%	14.31%	14.44%
80,000	5.36%	6.79%	7.93%	8.86%	9.62%	10.26%	10.81%	11.29%	11.70%	12.06%	12.38%	12.67%	12.93%	13.16%	13.37%	13.56%	13.74%	13.90%	14.05%
90,000	4.90%	6.28%	7.39%	8.31%	9.07%	9.72%	10.28%	10.77%	11.20%	11.57%	11.91%	12.21%	12.48%	12.73%	12.95%	13.16%	13.34%	13.52%	13.68%
100,000	4.52%	5.84%	6.92%	7.82%	8.59%	9.24%	9.80%	10.30%	10.74%	11.12%	11.47%	11.78%	12.07%	12.32%	12.56%	12.77%	12.97%	13.15%	13.32%
110,000	4.20%	5.46%	6.51%	7.39%	8.15%	8.80%	9.37%	9.87%	10.31%	10.71%	11.06%	11.38%	11.68%	11.94%	12.19%	12.41%	12.62%	12.81%	12.99%
120,000	3.91%	5.13%	6.14%	7.01%	7.75%	8.40%	8.97%	9.47%	9.92%	10.32%	10.68%	11.01%	11.31%	11.59%	11.84%	12.07%	12.28%	12.48%	12.67%
130,000	3.67%	4.83%	5.81%	6.66%	7.39%	8.03%	8.60%	9.10%	9.56%	9.96%	10.33%	10.66%	10.97%	11.25%	11.51%	11.75%	11.97%	12.17%	12.36%
140,000	3.45%	4.57%	5.52%	6.34%	7.06%	7.70%	8.26%	8.77%	9.22%	9.63%	10.00%	10.34%	10.65%	10.93%	11.20%	11.44%	11.66%	11.88%	12.07%
150,000	3.26%	4.33%	5.25%	6.06%	6.77%	7.39%	7.95%	8.45%	8.90%	9.31%	9.69%	10.03%	10.34%	10.63%	10.90%	11.15%	11.38%	11.59%	11.79%
160,000	3.08%	4.12%	5.01%	5.80%	6.49%	7.11%	7.66%	8.16%	8.61%	9.02%	9.40%	9.74%	10.06%	10.35%	10.62%	10.87%	11.11%	11.32%	11.53%
170,000	2.93%	3.92%	4.79%	5.56%	6.24%	6.84%	7.39%	7.89%	8.33%	8.74%	9.12%	9.47%	9.78%	10.08%	10.35%	10.61%	10.85%	11.07%	11.28%
180,000	2.79%	3.75%	4.59%	5.34%	6.00%	6.60%	7.14%	7.63%	8.08%	8.49%	8.86%	9.21%	9.53%	9.82%	10.10%	10.36%	10.60%	10.82%	11.04%
190,000	2.66%	3.59%	4.40%	5.13%	5.78%	6.37%	6.91%	7.39%	7.83%	8.24%	8.62%	8.96%	9.28%	9.58%	9.86%	10.12%	10.36%	10.59%	10.80%
200,000	2.54%	3.44%	4.23%	4.94%	5.58%	6.16%	6.69%	7.17%	7.61%	8.01%	8.38%	8.73%	9.05%	9.35%	9.63%	9.89%	10.13%	10.36%	10.58%
210,000	2.44%	3.30%	4.07%	4.77%	5.39%	5.96%	6.48%	6.95%	7.39%	7.79%	8.16%	8.51%	8.83%	9.13%	9.41%	9.67%	9.92%	10.15%	10.37%
220,000	2.34%	3.18%	3.93%	4.60%	5.22%	5.78%	6.29%	6.75%	7.19%	7.59%	7.96%	8.30%	8.62%	8.92%	9.20%	9.46%	9.71%	9.94%	10.16%
230,000	2.25%	3.06%	3.79%	4.45%	5.05%	5.60%	6.10%	6.57%	6.99%	7.39%	7.76%	8.10%	8.42%	8.72%	9.00%	9.26%	9.51%	9.74%	9.97%
240,000	2.17%	2.95%	3.66%	4.31%	4.90%	5.44%	5.93%	6.39%	6.81%	7.20%	7.57%	7.91%	8.23%	8.53%	8.81%	9.07%	9.32%	9.55%	9.78%
250,000	2.09%	2.85%	3.54%	4.17%	4.75%	5.28%	5.77%	6.22%	6.64%	7.03%	7.39%	7.73%	8.05%	8.34%	8.62%	8.89%	9.14%	9.37%	9.59%

PARA AFILIADOS DE 25 AÑOS: COMISIÓN POR FLUJO

15.83%	1,000	1,500	2,000	2,500	3,000	3,500	4,000	4,500	5,000	5,500	6,000	6,500	7,000	7,500	8,000	8,500	9,000	9,500	10,000
0	15.83%	15.83%	15.83%	15.83%	15.83%	15.83%	15.83%	15.83%	15.83%	15.83%	15.83%	15.83%	15.83%	15.83%	15.83%	15.83%	15.83%	15.83%	15.83%
10,000	11.50%	12.65%	13.32%	13.76%	14.06%	14.29%	14.47%	14.61%	14.72%	14.82%	14.90%	14.96%	15.02%	15.07%	15.12%	15.16%	15.19%	15.23%	15.26%
20,000	9.03%	10.54%	11.50%	12.17%	12.65%	13.03%	13.32%	13.56%	13.76%	13.92%	14.06%	14.19%	14.29%	14.39%	14.47%	14.54%	14.61%	14.67%	14.72%
30,000	7.43%	9.03%	10.12%	10.90%	11.50%	11.97%	12.34%	12.65%	12.91%	13.13%	13.32%	13.49%	13.63%	13.76%	13.87%	13.97%	14.06%	14.15%	14.22%
40,000	6.32%	7.90%	9.03%	9.88%	10.54%	11.07%	11.50%	11.86%	12.17%	12.43%	12.65%	12.85%	13.03%	13.18%	13.32%	13.45%	13.56%	13.66%	13.76%
50,000	5.49%	7.02%	8.15%	9.03%	9.73%	10.29%	10.76%	11.16%	11.50%	11.79%	12.05%	12.27%	12.47%	12.65%	12.81%	12.96%	13.09%	13.21%	13.32%
60,000	4.86%	6.32%	7.43%	8.32%	9.03%	9.62%	10.12%	10.54%	10.90%	11.22%	11.50%	11.75%	11.97%	12.17%	12.34%	12.51%	12.65%	12.79%	12.91%
70,000	4.35%	5.74%	6.83%	7.71%	8.43%	9.03%	9.54%	9.98%	10.37%	10.70%	11.00%	11.26%	11.50%	11.71%	11.91%	12.08%	12.24%	12.39%	12.53%
80,000	3.95%	5.26%	6.32%	7.18%	7.90%	8.51%	9.03%	9.48%	9.88%	10.23%	10.54%	10.82%	11.07%	11.29%	11.50%	11.69%	11.86%	12.02%	12.17%
90,000	3.61%	4.86%	5.88%	6.72%	7.43%	8.04%	8.57%	9.03%	9.44%	9.79%	10.12%	10.41%	10.67%	10.90%	11.12%	11.32%	11.50%	11.67%	11.82%
100,000	3.32%	4.51%	5.49%	6.32%	7.02%	7.63%	8.15%	8.62%	9.03%	9.40%	9.73%	10.02%	10.29%	10.54%	10.76%	10.97%	11.16%	11.34%	11.50%
110,000	3.08%	4.21%	5.15%	5.96%	6.65%	7.25%	7.78%	8.24%	8.66%	9.03%	9.37%	9.67%	9.95%	10.20%	10.43%	10.64%	10.84%	11.02%	11.19%
120,000	2.87%	3.95%	4.86%	5.64%	6.32%	6.91%	7.43%	7.90%	8.32%	8.69%	9.03%	9.34%	9.62%	9.88%	10.12%	10.34%	10.54%	10.73%	10.90%
130,000	2.69%	3.71%	4.59%	5.35%	6.02%	6.60%	7.12%	7.58%	8.00%	8.38%	8.72%	9.03%	9.32%	9.58%	9.82%	10.05%	10.25%	10.45%	10.63%
140,000	2.52%	3.51%	4.35%	5.09%	5.74%	6.32%	6.83%	7.29%	7.71%	8.08%	8.43%	8.74%	9.03%	9.30%	9.54%	9.77%	9.98%	10.18%	10.37%
150,000	2.38%	3.32%	4.14%	4.86%	5.49%	6.06%	6.56%	7.02%	7.43%	7.81%	8.15%	8.47%	8.76%	9.03%	9.28%	9.51%	9.73%	9.93%	10.12%
160,000	2.25%	3.16%	3.95%	4.64%	5.26%	5.82%	6.32%	6.77%	7.18%	7.55%	7.90%	8.22%	8.51%	8.78%	9.03%	9.26%	9.48%	9.69%	9.88%
170,000	2.14%	3.01%	3.77%	4.45%	5.05%	5.60%	6.09%	6.53%	6.94%	7.32%	7.66%	7.98%	8.27%	8.54%	8.79%	9.03%	9.25%	9.46%	9.65%
180,000	2.04%	2.87%	3.61%	4.27%	4.86%	5.39%	5.88%	6.32%	6.72%	7.09%	7.43%	7.75%	8.04%	8.32%	8.57%	8.81%	9.03%	9.24%	9.44%
190,000	1.94%	2.74%	3.46%	4.10%	4.68%	5.20%	5.68%	6.11%	6.51%	6.88%	7.22%	7.54%	7.83%	8.10%	8.36%	8.60%	8.82%	9.03%	9.23%
200,000	1.86%	2.63%	3.32%	3.95%	4.51%	5.02%	5.49%	5.92%	6.32%	6.68%	7.02%	7.33%	7.63%	7.90%	8.15%	8.39%	8.62%	8.83%	9.03%
210,000	1.78%	2.52%	3.20%	3.80%	4.35%	4.86%	5.32%	5.74%	6.13%	6.49%	6.83%	7.14%	7.43%	7.71%	7.96%	8.20%	8.43%	8.64%	8.84%
220,000	1.71%	2.43%	3.08%	3.67%	4.21%	4.70%	5.15%	5.57%	5.96%	6.32%	6.65%	6.96%	7.25%	7.52%	7.78%	8.02%	8.24%	8.46%	8.66%
230,000	1.64%	2.34%	2.97%	3.55%	4.07%	4.56%	5.00%	5.41%	5.79%	6.15%	6.48%	6.79%	7.08%	7.35%	7.60%	7.84%	8.07%	8.28%	8.48%
240,000	1.58%	2.25%	2.87%	3.43%	3.95%	4.42%	4.86%	5.26%	5.64%	5.99%	6.32%	6.62%	6.91%	7.18%	7.43%	7.67%	7.90%	8.11%	8.32%
250,000	1.52%	2.18%	2.77%	3.32%	3.83%	4.29%	4.72%	5.12%	5.49%	5.84%	6.16%	6.47%	6.75%	7.02%	7.27%	7.51%	7.74%	7.95%	8.15%

PARA AFILIADOS DE 25 AÑOS: COMISIÓN MIXTA

30.68%	1,000	1,500	2,000	2,500	3,000	3,500	4,000	4,500	5,000	5,500	6,000	6,500	7,000	7,500	8,000	8,500	9,000	9,500	10,000
0	30.68%	29.74%	29.27%	28.99%	28.80%	28.67%	28.56%	28.49%	28.42%	28.37%	28.33%	28.29%	28.26%	28.24%	28.21%	28.19%	28.17%	28.16%	28.14%
10,000	22.29%	23.77%	24.63%	25.19%	25.59%	25.88%	26.11%	26.29%	26.43%	26.55%	26.66%	26.74%	26.82%	26.89%	26.94%	26.99%	27.04%	27.08%	27.12%
20,000	17.50%	19.80%	21.26%	22.28%	23.02%	23.59%	24.04%	24.40%	24.70%	24.95%	25.17%	25.36%	25.52%	25.66%	25.78%	25.90%	26.00%	26.09%	26.17%
30,000	14.41%	16.96%	18.70%	19.97%	20.92%	21.67%	22.27%	22.77%	23.19%	23.54%	23.84%	24.10%	24.33%	24.54%	24.72%	24.88%	25.03%	25.16%	25.28%
40,000	12.24%	14.84%	16.70%	18.09%	19.17%	20.04%	20.75%	21.34%	21.84%	22.27%	22.64%	22.97%	23.26%	23.51%	23.74%	23.95%	24.13%	24.30%	24.46%
50,000	10.64%	13.19%	15.08%	16.54%	17.69%	18.64%	19.42%	20.08%	20.65%	21.14%	21.56%	21.94%	22.27%	22.57%	22.84%	23.08%	23.30%	23.50%	23.68%
60,000	9.41%	11.87%	13.74%	15.23%	16.43%	17.42%	18.25%	18.96%	19.58%	20.11%	20.58%	21.00%	21.37%	21.70%	22.00%	22.27%	22.52%	22.75%	22.95%
70,000	8.44%	10.79%	12.63%	14.11%	15.33%	16.35%	17.22%	17.96%	18.61%	19.18%	19.68%	20.13%	20.53%	20.89%	21.22%	21.52%	21.79%	22.04%	22.27%
80,000	7.65%	9.89%	11.68%	13.15%	14.37%	15.41%	16.29%	17.06%	17.74%	18.33%	18.86%	19.33%	19.76%	20.14%	20.49%	20.81%	21.11%	21.38%	21.63%
90,000	6.99%	9.12%	10.86%	12.31%	13.52%	14.56%	15.46%	16.25%	16.94%	17.56%	18.10%	18.60%	19.04%	19.45%	19.82%	20.16%	20.47%	20.75%	21.02%
100,000	6.44%	8.47%	10.15%	11.57%	12.77%	13.81%	14.71%	15.51%	16.21%	16.84%	17.41%	17.91%	18.38%	18.80%	19.18%	19.54%	19.86%	20.16%	20.44%
110,000	5.97%	7.91%	9.53%	10.91%	12.10%	13.13%	14.03%	14.83%	15.55%	16.18%	16.76%	17.28%	17.76%	18.19%	18.59%	18.95%	19.29%	19.61%	19.90%
120,000	5.56%	7.41%	8.98%	10.33%	11.49%	12.51%	13.41%	14.21%	14.93%	15.58%	16.16%	16.69%	17.18%	17.62%	18.03%	18.41%	18.76%	19.08%	19.38%
130,000	5.20%	6.98%	8.49%	9.80%	10.94%	11.95%	12.84%	13.64%	14.36%	15.01%	15.60%	16.14%	16.63%	17.08%	17.50%	17.89%	18.25%	18.58%	18.89%
140,000	4.89%	6.59%	8.05%	9.32%	10.45%	11.44%	12.32%	13.12%	13.84%	14.49%	15.08%	15.62%	16.12%	16.58%	17.01%	17.40%	17.77%	18.11%	18.43%
150,000	4.61%	6.24%	7.65%	8.89%	9.99%	10.97%	11.84%	12.63%	13.35%	14.00%	14.59%	15.14%	15.64%	16.11%	16.54%	16.94%	17.31%	17.66%	17.98%
160,000	4.37%	5.93%	7.29%	8.50%	9.57%	10.53%	11.40%	12.18%	12.89%	13.54%	14.14%	14.68%	15.19%	15.66%	16.09%	16.50%	16.88%	17.23%	17.56%
170,000	4.15%	5.65%	6.97%	8.14%	9.19%	10.13%	10.98%	11.76%	12.46%	13.11%	13.71%	14.25%	14.76%	15.23%	15.67%	16.08%	16.46%	16.82%	17.16%
180,000	3.94%	5.39%	6.67%	7.81%	8.84%	9.76%	10.60%	11.37%	12.07%	12.71%	13.30%	13.85%	14.36%	14.83%	15.27%	15.68%	16.07%	16.43%	16.77%
190,000	3.76%	5.15%	6.39%	7.51%	8.51%	9.42%	10.24%	11.00%	11.69%	12.33%	12.92%	13.47%	13.98%	14.45%	14.89%	15.31%	15.70%	16.06%	16.40%
200,000	3.60%	4.94%	6.14%	7.22%	8.20%	9.10%	9.91%	10.65%	11.34%	11.97%	12.56%	13.11%	13.61%	14.09%	14.53%	14.95%	15.34%	15.71%	16.05%
210,000	3.44%	4.74%	5.91%	6.96%	7.92%	8.79%	9.60%	10.33%	11.01%	11.64%	12.22%	12.76%	13.27%	13.74%	14.19%	14.60%	15.00%	15.37%	15.71%
220,000	3.30%	4.56%	5.69%	6.72%	7.66%	8.51%	9.30%	10.03%	10.70%	11.32%	11.90%	12.44%	12.94%	13.42%	13.86%	14.28%	14.67%	15.04%	15.39%
230,000	3.18%	4.39%	5.49%	6.49%	7.41%	8.25%	9.02%	9.74%	10.40%	11.02%	11.59%	12.13%	12.63%	13.10%	13.55%	13.96%	14.36%	14.73%	15.08%
240,000	3.06%	4.23%	5.30%	6.28%	7.18%	8.00%	8.76%	9.47%	10.12%	10.73%	11.30%	11.84%	12.34%	12.81%	13.25%	13.66%	14.06%	14.43%	14.78%
250,000	2.95%	4.09%	5.13%	6.08%	6.96%	7.77%	8.52%	9.21%	9.86%	10.46%	11.03%	11.56%	12.05%	12.52%	12.96%	13.38%	13.77%	14.14%	14.50%

PARA AFILIADOS DE 25 AÑOS: DIFERENCIA EN EL RATIO DE CARGA

14.85%	1,000	1,500	2,000	2,500	3,000	3,500	4,000	4,500	5,000	5,500	6,000	6,500	7,000	7,500	8,000	8,500	9,000	9,500	10,000
0	14.85%	13.91%	13.44%	13.16%	12.97%	12.83%	12.73%	12.66%	12.59%	12.54%	12.50%	12.46%	12.43%	12.40%	12.38%	12.36%	12.34%	12.33%	12.31%
10,000	10.79%	11.12%	11.31%	11.44%	11.52%	11.59%	11.64%	11.68%	11.71%	11.74%	11.76%	11.78%	11.80%	11.81%	11.82%	11.84%	11.85%	11.86%	11.86%
20,000	8.47%	9.26%	9.76%	10.11%	10.37%	10.56%	10.72%	10.84%	10.94%	11.03%	11.11%	11.17%	11.22%	11.27%	11.32%	11.35%	11.39%	11.42%	11.45%
30,000	6.97%	7.93%	8.59%	9.06%	9.42%	9.70%	9.93%	10.12%	10.27%	10.40%	10.52%	10.62%	10.70%	10.78%	10.85%	10.91%	10.97%	11.02%	11.06%
40,000	5.93%	6.94%	7.67%	8.21%	8.63%	8.97%	9.25%	9.48%	9.68%	9.85%	9.99%	10.12%	10.23%	10.33%	10.42%	10.50%	10.57%	10.64%	10.70%
50,000	5.15%	6.17%	6.92%	7.51%	7.97%	8.35%	8.66%	8.92%	9.15%	9.34%	9.51%	9.66%	9.80%	9.92%	10.02%	10.12%	10.21%	10.29%	10.36%
60,000	4.56%	5.55%	6.31%	6.91%	7.40%	7.80%	8.14%	8.43%	8.67%	8.89%	9.08%	9.25%	9.40%	9.53%	9.65%	9.77%	9.87%	9.96%	10.04%
70,000	4.08%	5.04%	5.80%	6.40%	6.90%	7.32%	7.68%	7.98%	8.25%	8.48%	8.68%	8.87%	9.03%	9.18%	9.31%	9.43%	9.55%	9.65%	9.74%
80,000	3.70%	4.62%	5.36%	5.97%	6.47%	6.90%	7.26%	7.58%	7.86%	8.10%	8.32%	8.52%	8.69%	8.85%	8.99%	9.13%	9.25%	9.36%	9.46%
90,000	3.38%	4.27%	4.99%	5.59%	6.09%	6.52%	6.89%	7.22%	7.51%	7.76%	7.99%	8.19%	8.38%	8.54%	8.70%	8.84%	8.97%	9.08%	9.19%
100,000	3.12%	3.96%	4.66%	5.25%	5.75%	6.18%	6.56%	6.89%	7.18%	7.44%	7.68%	7.89%	8.08%	8.26%	8.42%	8.57%	8.70%	8.83%	8.94%
110,000	2.89%	3.70%	4.38%	4.95%	5.45%	5.88%	6.26%	6.59%	6.89%	7.15%	7.39%	7.61%	7.81%	7.99%	8.16%	8.31%	8.45%	8.58%	8.71%
120,000	2.69%	3.47%	4.12%	4.69%	5.17%	5.60%	5.98%	6.31%	6.61%	6.89%	7.13%	7.35%	7.55%	7.74%	7.91%	8.07%	8.22%	8.35%	8.48%
130,000	2.52%	3.26%	3.90%	4.45%	4.93%	5.35%	5.73%	6.06%	6.36%	6.64%	6.88%	7.11%	7.32%	7.51%	7.68%	7.84%	7.99%	8.13%	8.26%
140,000	2.37%	3.08%	3.70%	4.23%	4.70%	5.12%	5.49%	5.83%	6.13%	6.40%	6.65%	6.88%	7.09%	7.28%	7.46%	7.63%	7.78%	7.93%	8.06%
150,000	2.23%	2.92%	3.51%	4.04%	4.50%	4.91%	5.28%	5.61%	5.91%	6.19%	6.44%	6.67%	6.88%	7.08%	7.26%	7.43%	7.58%	7.73%	7.87%
160,000	2.11%	2.77%	3.35%	3.86%	4.31%	4.72%	5.08%	5.41%	5.71%	5.99%	6.24%	6.47%	6.68%	6.88%	7.06%	7.23%	7.39%	7.54%	7.68%
170,000	2.01%	2.64%	3.20%	3.70%	4.14%	4.54%	4.90%	5.22%	5.52%	5.80%	6.05%	6.28%	6.49%	6.69%	6.88%	7.05%	7.21%	7.36%	7.51%
180,000	1.91%	2.52%	3.06%	3.55%	3.98%	4.37%	4.73%	5.05%	5.35%	5.62%	5.87%	6.10%	6.32%	6.52%	6.70%	6.88%	7.04%	7.19%	7.34%
190,000	1.82%	2.41%	2.94%	3.41%	3.83%	4.22%	4.57%	4.89%	5.18%	5.45%	5.70%	5.93%	6.15%	6.35%	6.54%	6.71%	6.88%	7.03%	7.18%
200,000	1.74%	2.31%	2.82%	3.28%	3.69%	4.07%	4.42%	4.73%	5.02%	5.29%	5.54%	5.77%	5.99%	6.19%	6.38%	6.55%	6.72%	6.88%	7.02%
210,000	1.67%	2.22%	2.71%	3.16%	3.57%	3.94%	4.28%	4.59%	4.88%	5.14%	5.39%	5.62%	5.84%	6.04%	6.23%	6.40%	6.57%	6.73%	6.87%
220,000	1.60%	2.13%	2.61%	3.05%	3.45%	3.81%	4.15%	4.45%	4.74%	5.00%	5.25%	5.48%	5.69%	5.89%	6.08%	6.26%	6.43%	6.58%	6.73%
230,000	1.54%	2.05%	2.52%	2.95%	3.34%	3.69%	4.02%	4.33%	4.61%	4.87%	5.12%	5.34%	5.56%	5.76%	5.95%	6.12%	6.29%	6.45%	6.60%
240,000	1.48%	1.98%	2.44%	2.85%	3.23%	3.58%	3.91%	4.21%	4.49%	4.75%	4.99%	5.21%	5.43%	5.63%	5.81%	5.99%	6.16%	6.32%	6.47%
250,000	1.43%	1.91%	2.36%	2.76%	3.13%	3.48%	3.80%	4.09%	4.37%	4.63%	4.87%	5.09%	5.30%	5.50%	5.69%	5.87%	6.03%	6.19%	6.34%

PARA AFILIADOS DE 30 AÑOS: COMISIÓN POR FLUJO

15.83%	1,000	1,500	2,000	2,500	3,000	3,500	4,000	4,500	5,000	5,500	6,000	6,500	7,000	7,500	8,000	8,500	9,000	9,500	10,000
0	15.83%	15.83%	15.83%	15.83%	15.83%	15.83%	15.83%	15.83%	15.83%	15.83%	15.83%	15.83%	15.83%	15.83%	15.83%	15.83%	15.83%	15.83%	15.83%
10,000	11.28%	12.48%	13.18%	13.63%	13.96%	14.20%	14.38%	14.53%	14.65%	14.75%	14.84%	14.91%	14.97%	15.03%	15.07%	15.12%	15.15%	15.19%	15.22%
20,000	8.76%	10.30%	11.28%	11.97%	12.48%	12.87%	13.18%	13.43%	13.63%	13.81%	13.96%	14.09%	14.20%	14.30%	14.38%	14.46%	14.53%	14.59%	14.65%
30,000	7.16%	8.76%	9.86%	10.67%	11.28%	11.77%	12.16%	12.48%	12.75%	12.98%	13.18%	13.35%	13.50%	13.63%	13.75%	13.86%	13.96%	14.04%	14.12%
40,000	6.06%	7.63%	8.76%	9.62%	10.30%	10.84%	11.28%	11.65%	11.97%	12.24%	12.48%	12.68%	12.87%	13.03%	13.18%	13.31%	13.43%	13.53%	13.63%
50,000	5.25%	6.75%	7.88%	8.76%	9.47%	10.04%	10.53%	10.93%	11.28%	11.58%	11.85%	12.08%	12.29%	12.48%	12.65%	12.80%	12.93%	13.06%	13.18%
60,000	4.63%	6.06%	7.16%	8.04%	8.76%	9.36%	9.86%	10.30%	10.67%	10.99%	11.28%	11.54%	11.77%	11.97%	12.16%	12.32%	12.48%	12.62%	12.75%
70,000	4.14%	5.49%	6.56%	7.43%	8.16%	8.76%	9.28%	9.73%	10.12%	10.46%	10.77%	11.04%	11.28%	11.50%	11.70%	11.88%	12.05%	12.21%	12.35%
80,000	3.75%	5.02%	6.06%	6.91%	7.63%	8.24%	8.76%	9.22%	9.62%	9.98%	10.30%	10.58%	10.84%	11.07%	11.28%	11.48%	11.65%	11.82%	11.97%
90,000	3.42%	4.63%	5.62%	6.46%	7.16%	7.77%	8.30%	8.76%	9.17%	9.54%	9.86%	10.16%	10.43%	10.67%	10.89%	11.09%	11.28%	11.46%	11.62%
100,000	3.14%	4.29%	5.25%	6.06%	6.75%	7.36%	7.88%	8.35%	8.76%	9.13%	9.47%	9.77%	10.04%	10.30%	10.53%	10.74%	10.93%	11.11%	11.28%
110,000	2.91%	4.00%	4.92%	5.71%	6.39%	6.98%	7.51%	7.97%	8.39%	8.76%	9.10%	9.41%	9.69%	9.95%	10.18%	10.40%	10.60%	10.79%	10.97%
120,000	2.71%	3.75%	4.63%	5.39%	6.06%	6.64%	7.16%	7.63%	8.04%	8.42%	8.76%	9.07%	9.36%	9.62%	9.86%	10.09%	10.30%	10.49%	10.67%
130,000	2.54%	3.52%	4.37%	5.11%	5.76%	6.34%	6.85%	7.31%	7.73%	8.10%	8.45%	8.76%	9.05%	9.32%	9.56%	9.79%	10.00%	10.20%	10.39%
140,000	2.38%	3.32%	4.14%	4.86%	5.49%	6.06%	6.56%	7.02%	7.43%	7.81%	8.16%	8.47%	8.76%	9.03%	9.28%	9.51%	9.73%	9.93%	10.12%
150,000	2.25%	3.14%	3.93%	4.63%	5.25%	5.80%	6.30%	6.75%	7.16%	7.54%	7.88%	8.20%	8.49%	8.76%	9.01%	9.25%	9.47%	9.67%	9.86%
160,000	2.12%	2.99%	3.75%	4.42%	5.02%	5.57%	6.06%	6.50%	6.91%	7.28%	7.63%	7.94%	8.24%	8.51%	8.76%	9.00%	9.22%	9.43%	9.62%
170,000	2.01%	2.84%	3.57%	4.23%	4.82%	5.35%	5.83%	6.27%	6.68%	7.05%	7.39%	7.70%	8.00%	8.27%	8.52%	8.76%	8.99%	9.20%	9.39%
180,000	1.92%	2.71%	3.42%	4.05%	4.63%	5.15%	5.62%	6.06%	6.46%	6.82%	7.16%	7.48%	7.77%	8.04%	8.30%	8.54%	8.76%	8.97%	9.17%
190,000	1.83%	2.59%	3.28%	3.89%	4.45%	4.96%	5.43%	5.86%	6.25%	6.61%	6.95%	7.27%	7.56%	7.83%	8.09%	8.33%	8.55%	8.76%	8.96%
200,000	1.75%	2.48%	3.14%	3.75%	4.29%	4.79%	5.25%	5.67%	6.06%	6.42%	6.75%	7.06%	7.36%	7.63%	7.88%	8.12%	8.35%	8.56%	8.76%
210,000	1.67%	2.38%	3.02%	3.61%	4.14%	4.63%	5.08%	5.49%	5.88%	6.23%	6.56%	6.87%	7.16%	7.43%	7.69%	7.93%	8.16%	8.37%	8.57%
220,000	1.60%	2.29%	2.91%	3.48%	4.00%	4.48%	4.92%	5.33%	5.71%	6.06%	6.39%	6.69%	6.98%	7.25%	7.51%	7.75%	7.97%	8.19%	8.39%
230,000	1.54%	2.20%	2.81%	3.36%	3.87%	4.34%	4.77%	5.17%	5.54%	5.89%	6.22%	6.52%	6.81%	7.08%	7.33%	7.57%	7.80%	8.01%	8.21%
240,000	1.48%	2.12%	2.71%	3.25%	3.75%	4.20%	4.63%	5.02%	5.39%	5.74%	6.06%	6.36%	6.64%	6.91%	7.16%	7.40%	7.63%	7.84%	8.04%
250,000	1.43%	2.05%	2.62%	3.14%	3.63%	4.08%	4.50%	4.88%	5.25%	5.59%	5.91%	6.20%	6.49%	6.75%	7.00%	7.24%	7.47%	7.68%	7.88%

PARA AFILIADOS DE 30 AÑOS: COMISIÓN MIXTA

26.98%	1,000	1,500	2,000	2,500	3,000	3,500	4,000	4,500	5,000	5,500	6,000	6,500	7,000	7,500	8,000	8,500	9,000	9,500	10,000
0	26.98%	25.97%	25.47%	25.16%	24.96%	24.82%	24.71%	24.63%	24.56%	24.50%	24.46%	24.42%	24.39%	24.36%	24.33%	24.31%	24.29%	24.27%	24.26%
10,000	19.22%	20.47%	21.19%	21.67%	22.00%	22.25%	22.45%	22.60%	22.73%	22.83%	22.92%	22.99%	23.06%	23.11%	23.16%	23.21%	23.25%	23.28%	23.32%
20,000	14.93%	16.89%	18.15%	19.02%	19.67%	20.17%	20.56%	20.88%	21.15%	21.37%	21.56%	21.72%	21.87%	21.99%	22.10%	22.20%	22.29%	22.37%	22.45%
30,000	12.20%	14.37%	15.86%	16.95%	17.79%	18.44%	18.97%	19.41%	19.77%	20.08%	20.35%	20.59%	20.79%	20.97%	21.13%	21.28%	21.41%	21.53%	21.64%
40,000	10.32%	12.51%	14.09%	15.29%	16.23%	16.99%	17.61%	18.13%	18.57%	18.94%	19.27%	19.56%	19.82%	20.04%	20.25%	20.43%	20.60%	20.75%	20.89%
50,000	8.94%	11.07%	12.68%	13.93%	14.93%	15.74%	16.43%	17.00%	17.50%	17.93%	18.30%	18.64%	18.93%	19.19%	19.43%	19.65%	19.84%	20.02%	20.18%
60,000	7.89%	9.94%	11.52%	12.78%	13.81%	14.67%	15.39%	16.01%	16.55%	17.01%	17.43%	17.79%	18.12%	18.41%	18.68%	18.92%	19.14%	19.34%	19.53%
70,000	7.05%	9.01%	10.56%	11.82%	12.86%	13.73%	14.48%	15.13%	15.69%	16.19%	16.63%	17.02%	17.38%	17.69%	17.98%	18.25%	18.49%	18.71%	18.91%
80,000	6.38%	8.24%	9.74%	10.98%	12.02%	12.91%	13.67%	14.34%	14.92%	15.44%	15.90%	16.32%	16.69%	17.03%	17.34%	17.62%	17.88%	18.12%	18.34%
90,000	5.83%	7.59%	9.04%	10.26%	11.29%	12.18%	12.95%	13.63%	14.23%	14.76%	15.24%	15.67%	16.06%	16.41%	16.74%	17.03%	17.31%	17.56%	17.79%
100,000	5.36%	7.04%	8.44%	9.63%	10.65%	11.53%	12.30%	12.98%	13.59%	14.13%	14.62%	15.07%	15.47%	15.84%	16.17%	16.48%	16.77%	17.04%	17.28%
110,000	4.96%	6.56%	7.91%	9.07%	10.07%	10.94%	11.71%	12.40%	13.01%	13.56%	14.06%	14.51%	14.92%	15.30%	15.65%	15.97%	16.27%	16.54%	16.80%
120,000	4.62%	6.14%	7.44%	8.57%	9.55%	10.41%	11.18%	11.86%	12.48%	13.03%	13.54%	13.99%	14.42%	14.80%	15.16%	15.49%	15.79%	16.08%	16.34%
130,000	4.32%	5.78%	7.03%	8.12%	9.08%	9.93%	10.69%	11.37%	11.99%	12.54%	13.05%	13.51%	13.94%	14.33%	14.70%	15.03%	15.35%	15.64%	15.91%
140,000	4.06%	5.45%	6.66%	7.72%	8.66%	9.49%	10.24%	10.92%	11.53%	12.09%	12.60%	13.07%	13.50%	13.89%	14.26%	14.60%	14.92%	15.22%	15.50%
150,000	3.83%	5.16%	6.33%	7.36%	8.27%	9.09%	9.83%	10.50%	11.11%	11.67%	12.18%	12.65%	13.08%	13.48%	13.85%	14.20%	14.52%	14.83%	15.11%
160,000	3.62%	4.90%	6.02%	7.02%	7.92%	8.72%	9.45%	10.11%	10.72%	11.27%	11.78%	12.25%	12.69%	13.09%	13.47%	13.82%	14.14%	14.45%	14.74%
170,000	3.43%	4.66%	5.75%	6.72%	7.60%	8.39%	9.10%	9.76%	10.35%	10.90%	11.41%	11.88%	12.32%	12.72%	13.10%	13.45%	13.78%	14.10%	14.39%
180,000	3.27%	4.45%	5.50%	6.44%	7.30%	8.07%	8.78%	9.42%	10.01%	10.56%	11.06%	11.53%	11.97%	12.37%	12.75%	13.11%	13.44%	13.76%	14.05%
190,000	3.11%	4.25%	5.27%	6.19%	7.02%	7.78%	8.47%	9.11%	9.69%	10.24%	10.74%	11.20%	11.64%	12.05%	12.43%	12.78%	13.12%	13.43%	13.73%
200,000	2.97%	4.07%	5.06%	5.95%	6.76%	7.51%	8.19%	8.82%	9.40%	9.93%	10.43%	10.89%	11.33%	11.73%	12.11%	12.47%	12.81%	13.12%	13.42%
210,000	2.85%	3.91%	4.86%	5.73%	6.53%	7.25%	7.92%	8.54%	9.11%	9.65%	10.14%	10.60%	11.03%	11.44%	11.82%	12.17%	12.51%	12.83%	13.13%
220,000	2.73%	3.75%	4.68%	5.53%	6.31%	7.02%	7.68%	8.28%	8.85%	9.37%	9.86%	10.32%	10.75%	11.15%	11.53%	11.89%	12.23%	12.55%	12.85%
230,000	2.62%	3.61%	4.52%	5.34%	6.10%	6.80%	7.44%	8.04%	8.60%	9.12%	9.60%	10.06%	10.49%	10.89%	11.26%	11.62%	11.96%	12.28%	12.58%
240,000	2.53%	3.48%	4.36%	5.16%	5.90%	6.59%	7.22%	7.81%	8.36%	8.88%	9.36%	9.81%	10.23%	10.63%	11.01%	11.36%	11.70%	12.02%	12.32%
250,000	2.43%	3.36%	4.21%	5.00%	5.72%	6.39%	7.02%	7.60%	8.14%	8.65%	9.12%	9.57%	9.99%	10.39%	10.76%	11.12%	11.45%	11.77%	12.08%

PARA AFILIADOS DE 30 AÑOS: DIFERENCIA EN EL RATIO DE CARGA

	1,000	1,500	2,000	2,500	3,000	3,500	4,000	4,500	5,000	5,500	6,000	6,500	7,000	7,500	8,000	8,500	9,000	9,500	10,000
0	11.14%	10.14%	9.63%	9.33%	9.13%	8.98%	8.88%	8.79%	8.72%	8.67%	8.62%	8.59%	8.55%	8.52%	8.50%	8.48%	8.46%	8.44%	8.42%
10,000	7.94%	7.99%	8.02%	8.03%	8.05%	8.06%	8.06%	8.07%	8.07%	8.08%	8.08%	8.08%	8.09%	8.09%	8.09%	8.09%	8.09%	8.09%	8.10%
20,000	6.17%	6.59%	6.86%	7.05%	7.19%	7.30%	7.39%	7.46%	7.51%	7.56%	7.60%	7.64%	7.67%	7.70%	7.72%	7.74%	7.76%	7.78%	7.79%
30,000	5.04%	5.61%	6.00%	6.29%	6.50%	6.68%	6.81%	6.93%	7.02%	7.11%	7.18%	7.24%	7.29%	7.34%	7.38%	7.42%	7.45%	7.48%	7.51%
40,000	4.26%	4.88%	5.33%	5.67%	5.94%	6.15%	6.32%	6.47%	6.60%	6.70%	6.80%	6.88%	6.95%	7.01%	7.07%	7.12%	7.17%	7.21%	7.25%
50,000	3.69%	4.32%	4.80%	5.16%	5.46%	5.70%	5.90%	6.07%	6.22%	6.34%	6.45%	6.55%	6.64%	6.72%	6.79%	6.85%	6.91%	6.96%	7.01%
60,000	3.26%	3.88%	4.36%	4.74%	5.05%	5.31%	5.53%	5.72%	5.88%	6.02%	6.14%	6.26%	6.35%	6.44%	6.52%	6.60%	6.66%	6.72%	6.78%
70,000	2.91%	3.52%	3.99%	4.38%	4.70%	4.97%	5.20%	5.40%	5.58%	5.73%	5.86%	5.98%	6.09%	6.19%	6.28%	6.36%	6.44%	6.50%	6.57%
80,000	2.64%	3.22%	3.68%	4.07%	4.40%	4.67%	4.91%	5.12%	5.30%	5.46%	5.61%	5.74%	5.85%	5.96%	6.05%	6.14%	6.22%	6.30%	6.37%
90,000	2.41%	2.96%	3.42%	3.80%	4.13%	4.41%	4.65%	4.87%	5.05%	5.22%	5.37%	5.51%	5.63%	5.74%	5.84%	5.94%	6.03%	6.10%	6.18%
100,000	2.21%	2.75%	3.19%	3.57%	3.89%	4.17%	4.42%	4.64%	4.83%	5.00%	5.16%	5.30%	5.43%	5.54%	5.65%	5.75%	5.84%	5.92%	6.00%
110,000	2.05%	2.56%	2.99%	3.36%	3.68%	3.96%	4.21%	4.43%	4.62%	4.80%	4.96%	5.10%	5.23%	5.35%	5.47%	5.57%	5.66%	5.75%	5.83%
120,000	1.91%	2.40%	2.82%	3.18%	3.49%	3.77%	4.02%	4.24%	4.43%	4.61%	4.77%	4.92%	5.06%	5.18%	5.29%	5.40%	5.50%	5.59%	5.67%
130,000	1.78%	2.25%	2.66%	3.01%	3.32%	3.60%	3.84%	4.06%	4.26%	4.44%	4.60%	4.75%	4.89%	5.02%	5.13%	5.24%	5.34%	5.44%	5.52%
140,000	1.68%	2.13%	2.52%	2.86%	3.17%	3.44%	3.68%	3.90%	4.10%	4.28%	4.44%	4.59%	4.73%	4.86%	4.98%	5.09%	5.20%	5.29%	5.38%
150,000	1.58%	2.01%	2.39%	2.73%	3.03%	3.29%	3.53%	3.75%	3.95%	4.13%	4.29%	4.45%	4.59%	4.72%	4.84%	4.95%	5.06%	5.15%	5.25%
160,000	1.49%	1.91%	2.28%	2.60%	2.90%	3.16%	3.40%	3.61%	3.81%	3.99%	4.15%	4.31%	4.45%	4.58%	4.70%	4.82%	4.92%	5.02%	5.12%
170,000	1.42%	1.82%	2.17%	2.49%	2.78%	3.04%	3.27%	3.48%	3.68%	3.86%	4.02%	4.18%	4.32%	4.45%	4.58%	4.69%	4.80%	4.90%	5.00%
180,000	1.35%	1.74%	2.08%	2.39%	2.67%	2.92%	3.15%	3.36%	3.56%	3.74%	3.90%	4.05%	4.20%	4.33%	4.45%	4.57%	4.68%	4.78%	4.88%
190,000	1.29%	1.66%	1.99%	2.29%	2.57%	2.82%	3.04%	3.25%	3.44%	3.62%	3.79%	3.94%	4.08%	4.21%	4.34%	4.46%	4.57%	4.67%	4.77%
200,000	1.23%	1.59%	1.91%	2.21%	2.47%	2.72%	2.94%	3.15%	3.34%	3.51%	3.68%	3.83%	3.97%	4.11%	4.23%	4.35%	4.46%	4.56%	4.66%
210,000	1.18%	1.52%	1.84%	2.13%	2.39%	2.63%	2.85%	3.05%	3.24%	3.41%	3.58%	3.73%	3.87%	4.00%	4.13%	4.24%	4.36%	4.46%	4.56%
220,000	1.13%	1.47%	1.77%	2.05%	2.31%	2.54%	2.76%	2.96%	3.14%	3.32%	3.48%	3.63%	3.77%	3.90%	4.03%	4.15%	4.26%	4.36%	4.46%
230,000	1.08%	1.41%	1.71%	1.98%	2.23%	2.46%	2.67%	2.87%	3.05%	3.23%	3.39%	3.54%	3.68%	3.81%	3.93%	4.05%	4.16%	4.27%	4.37%
240,000	1.04%	1.36%	1.65%	1.91%	2.16%	2.39%	2.59%	2.79%	2.97%	3.14%	3.30%	3.45%	3.59%	3.72%	3.84%	3.96%	4.07%	4.18%	4.28%
250,000	1.01%	1.31%	1.59%	1.85%	2.09%	2.31%	2.52%	2.71%	2.89%	3.06%	3.22%	3.36%	3.50%	3.63%	3.76%	3.88%	3.99%	4.09%	4.19%

PARA AFILIADOS DE 35 AÑOS: COMISIÓN POR FLUJO

15.84%	1,000	1,500	2,000	2,500	3,000	3,500	4,000	4,500	5,000	5,500	6,000	6,500	7,000	7,500	8,000	8,500	9,000	9,500	10,000
0	15.84%	15.84%	15.84%	15.84%	15.84%	15.84%	15.84%	15.84%	15.84%	15.84%	15.84%	15.84%	15.84%	15.84%	15.84%	15.84%	15.84%	15.84%	15.84%
10,000	11.00%	12.24%	12.98%	13.47%	13.81%	14.07%	14.27%	14.43%	14.56%	14.66%	14.76%	14.83%	14.90%	14.96%	15.01%	15.06%	15.10%	15.14%	15.17%
20,000	8.42%	9.98%	11.00%	11.71%	12.24%	12.65%	12.98%	13.25%	13.47%	13.65%	13.81%	13.95%	14.07%	14.17%	14.27%	14.35%	14.43%	14.50%	14.56%
30,000	6.82%	8.42%	9.54%	10.36%	11.00%	11.50%	11.91%	12.24%	12.53%	12.77%	12.98%	13.16%	13.32%	13.47%	13.59%	13.71%	13.81%	13.91%	13.99%
40,000	5.73%	7.28%	8.42%	9.29%	9.98%	10.54%	11.00%	11.38%	11.71%	12.00%	12.24%	12.46%	12.65%	12.83%	12.98%	13.12%	13.25%	13.36%	13.47%
50,000	4.95%	6.42%	7.54%	8.42%	9.13%	9.72%	10.21%	10.63%	11.00%	11.31%	11.59%	11.83%	12.05%	12.24%	12.42%	12.58%	12.73%	12.86%	12.98%
60,000	4.35%	5.73%	6.82%	7.70%	8.42%	9.02%	9.54%	9.98%	10.36%	10.70%	11.00%	11.26%	11.50%	11.71%	11.91%	12.08%	12.24%	12.39%	12.53%
70,000	3.88%	5.18%	6.23%	7.09%	7.81%	8.42%	8.94%	9.40%	9.80%	10.15%	10.46%	10.74%	11.00%	11.22%	11.43%	11.62%	11.80%	11.96%	12.11%
80,000	3.50%	4.73%	5.73%	6.57%	7.28%	7.89%	8.42%	8.88%	9.29%	9.65%	9.98%	10.27%	10.54%	10.78%	11.00%	11.20%	11.38%	11.55%	11.71%
90,000	3.19%	4.35%	5.31%	6.13%	6.82%	7.43%	7.95%	8.42%	8.83%	9.20%	9.54%	9.84%	10.11%	10.36%	10.59%	10.80%	11.00%	11.18%	11.34%
100,000	2.93%	4.02%	4.95%	5.73%	6.42%	7.01%	7.54%	8.00%	8.42%	8.79%	9.13%	9.44%	9.72%	9.98%	10.21%	10.43%	10.63%	10.82%	11.00%
110,000	2.71%	3.74%	4.63%	5.39%	6.06%	6.64%	7.16%	7.63%	8.04%	8.42%	8.76%	9.07%	9.36%	9.62%	9.86%	10.09%	10.30%	10.49%	10.67%
120,000	2.52%	3.50%	4.35%	5.09%	5.73%	6.31%	6.82%	7.28%	7.70%	8.08%	8.42%	8.74%	9.02%	9.29%	9.54%	9.77%	9.98%	10.18%	10.36%
130,000	2.35%	3.29%	4.10%	4.81%	5.44%	6.01%	6.51%	6.97%	7.38%	7.76%	8.10%	8.42%	8.71%	8.98%	9.23%	9.46%	9.68%	9.88%	10.07%
140,000	2.21%	3.10%	3.88%	4.57%	5.18%	5.73%	6.23%	6.68%	7.09%	7.47%	7.81%	8.13%	8.42%	8.69%	8.94%	9.18%	9.40%	9.60%	9.80%
150,000	2.08%	2.93%	3.68%	4.35%	4.95%	5.48%	5.97%	6.42%	6.82%	7.19%	7.54%	7.85%	8.15%	8.42%	8.67%	8.91%	9.13%	9.34%	9.54%
160,000	1.97%	2.78%	3.50%	4.15%	4.73%	5.26%	5.73%	6.17%	6.57%	6.94%	7.28%	7.60%	7.89%	8.17%	8.42%	8.66%	8.88%	9.09%	9.29%
170,000	1.87%	2.64%	3.34%	3.96%	4.53%	5.04%	5.51%	5.95%	6.34%	6.71%	7.05%	7.36%	7.65%	7.93%	8.18%	8.42%	8.65%	8.86%	9.06%
180,000	1.77%	2.52%	3.19%	3.80%	4.35%	4.85%	5.31%	5.73%	6.13%	6.49%	6.82%	7.14%	7.43%	7.70%	7.95%	8.19%	8.42%	8.63%	8.83%
190,000	1.69%	2.41%	3.05%	3.64%	4.18%	4.67%	5.12%	5.54%	5.92%	6.28%	6.61%	6.92%	7.21%	7.49%	7.74%	7.98%	8.21%	8.42%	8.62%
200,000	1.61%	2.30%	2.93%	3.50%	4.02%	4.50%	4.95%	5.35%	5.73%	6.09%	6.42%	6.72%	7.01%	7.28%	7.54%	7.78%	8.00%	8.22%	8.42%
210,000	1.55%	2.21%	2.82%	3.37%	3.88%	4.35%	4.78%	5.18%	5.56%	5.91%	6.23%	6.54%	6.82%	7.09%	7.35%	7.58%	7.81%	8.02%	8.23%
220,000	1.48%	2.12%	2.71%	3.25%	3.74%	4.20%	4.63%	5.02%	5.39%	5.73%	6.06%	6.36%	6.64%	6.91%	7.16%	7.40%	7.63%	7.84%	8.04%
230,000	1.42%	2.04%	2.61%	3.13%	3.62%	4.07%	4.48%	4.87%	5.23%	5.57%	5.89%	6.19%	6.47%	6.74%	6.99%	7.23%	7.45%	7.66%	7.87%
240,000	1.37%	1.97%	2.52%	3.03%	3.50%	3.94%	4.35%	4.73%	5.09%	5.42%	5.73%	6.03%	6.31%	6.57%	6.82%	7.06%	7.28%	7.50%	7.70%
250,000	1.32%	1.90%	2.43%	2.93%	3.39%	3.82%	4.22%	4.59%	4.95%	5.28%	5.59%	5.88%	6.16%	6.42%	6.66%	6.90%	7.12%	7.34%	7.54%

PARA AFILIADOS DE 35 AÑOS: COMISIÓN MIXTA

23.49%	1,000	1,500	2,000	2,500	3,000	3,500	4,000	4,500	5,000	5,500	6,000	6,500	7,000	7,500	8,000	8,500	9,000	9,500	10,000
0	23.49%	22.39%	21.84%	21.51%	21.29%	21.13%	21.01%	20.92%	20.85%	20.79%	20.74%	20.69%	20.66%	20.63%	20.60%	20.57%	20.55%	20.53%	20.52%
10,000	16.31%	17.31%	17.90%	18.28%	18.56%	18.77%	18.93%	19.05%	19.16%	19.25%	19.32%	19.38%	19.43%	19.48%	19.52%	19.56%	19.59%	19.62%	19.65%
20,000	12.49%	14.10%	15.16%	15.90%	16.45%	16.88%	17.22%	17.49%	17.72%	17.92%	18.08%	18.22%	18.35%	18.46%	18.56%	18.64%	18.72%	18.79%	18.86%
30,000	10.12%	11.90%	13.15%	14.07%	14.78%	15.34%	15.79%	16.17%	16.49%	16.76%	16.99%	17.20%	17.38%	17.54%	17.68%	17.81%	17.92%	18.03%	18.12%
40,000	8.50%	10.29%	11.61%	12.62%	13.41%	14.05%	14.59%	15.03%	15.41%	15.74%	16.03%	16.28%	16.50%	16.70%	16.88%	17.04%	17.19%	17.32%	17.44%
50,000	7.33%	9.07%	10.39%	11.43%	12.27%	12.97%	13.55%	14.05%	14.47%	14.84%	15.17%	15.46%	15.71%	15.94%	16.15%	16.34%	16.51%	16.67%	16.81%
60,000	6.45%	8.10%	9.41%	10.45%	11.32%	12.04%	12.65%	13.18%	13.64%	14.04%	14.39%	14.71%	15.00%	15.25%	15.48%	15.69%	15.89%	16.06%	16.23%
70,000	5.75%	7.33%	8.59%	9.63%	10.50%	11.23%	11.86%	12.41%	12.89%	13.32%	13.70%	14.04%	14.34%	14.62%	14.87%	15.10%	15.31%	15.50%	15.68%
80,000	5.19%	6.68%	7.91%	8.92%	9.79%	10.53%	11.17%	11.73%	12.23%	12.67%	13.06%	13.42%	13.74%	14.03%	14.30%	14.54%	14.77%	14.98%	15.17%
90,000	4.73%	6.14%	7.32%	8.32%	9.17%	9.91%	10.55%	11.12%	11.63%	12.08%	12.49%	12.85%	13.19%	13.49%	13.77%	14.03%	14.27%	14.49%	14.69%
100,000	4.35%	5.69%	6.82%	7.79%	8.62%	9.35%	10.00%	10.57%	11.08%	11.54%	11.96%	12.33%	12.68%	12.99%	13.28%	13.55%	13.80%	14.03%	14.24%
110,000	4.02%	5.29%	6.38%	7.32%	8.14%	8.86%	9.50%	10.07%	10.59%	11.05%	11.47%	11.86%	12.21%	12.53%	12.83%	13.10%	13.36%	13.60%	13.82%
120,000	3.74%	4.95%	5.99%	6.91%	7.71%	8.42%	9.05%	9.62%	10.13%	10.60%	11.02%	11.41%	11.77%	12.10%	12.40%	12.69%	12.95%	13.19%	13.42%
130,000	3.49%	4.65%	5.65%	6.54%	7.32%	8.01%	8.64%	9.20%	9.72%	10.18%	10.61%	11.00%	11.36%	11.70%	12.00%	12.29%	12.56%	12.81%	13.05%
140,000	3.28%	4.38%	5.35%	6.20%	6.97%	7.65%	8.27%	8.82%	9.33%	9.80%	10.23%	10.62%	10.98%	11.32%	11.63%	11.92%	12.20%	12.45%	12.69%
150,000	3.09%	4.14%	5.07%	5.90%	6.65%	7.32%	7.92%	8.47%	8.98%	9.44%	9.87%	10.26%	10.63%	10.97%	11.28%	11.58%	11.85%	12.11%	12.35%
160,000	2.92%	3.93%	4.83%	5.63%	6.36%	7.01%	7.61%	8.15%	8.65%	9.11%	9.53%	9.93%	10.29%	10.63%	10.95%	11.25%	11.53%	11.79%	12.03%
170,000	2.77%	3.74%	4.60%	5.38%	6.09%	6.73%	7.32%	7.85%	8.35%	8.80%	9.22%	9.62%	9.98%	10.32%	10.64%	10.94%	11.22%	11.48%	11.73%
180,000	2.63%	3.56%	4.40%	5.16%	5.84%	6.47%	7.05%	7.57%	8.06%	8.51%	8.93%	9.32%	9.69%	10.03%	10.34%	10.64%	10.93%	11.19%	11.44%
190,000	2.51%	3.40%	4.21%	4.95%	5.62%	6.23%	6.79%	7.31%	7.80%	8.24%	8.66%	9.05%	9.41%	9.75%	10.07%	10.37%	10.65%	10.92%	11.17%
200,000	2.39%	3.26%	4.04%	4.75%	5.41%	6.01%	6.56%	7.07%	7.55%	7.99%	8.40%	8.79%	9.15%	9.48%	9.80%	10.10%	10.39%	10.65%	10.91%
210,000	2.29%	3.12%	3.88%	4.58%	5.21%	5.80%	6.34%	6.85%	7.31%	7.75%	8.16%	8.54%	8.90%	9.23%	9.55%	9.85%	10.13%	10.40%	10.66%
220,000	2.20%	3.00%	3.74%	4.41%	5.03%	5.61%	6.14%	6.63%	7.09%	7.53%	7.93%	8.31%	8.66%	9.00%	9.31%	9.61%	9.90%	10.16%	10.42%
230,000	2.11%	2.89%	3.60%	4.26%	4.86%	5.42%	5.95%	6.43%	6.89%	7.31%	7.71%	8.09%	8.44%	8.77%	9.09%	9.39%	9.67%	9.94%	10.19%
240,000	2.03%	2.78%	3.47%	4.11%	4.70%	5.25%	5.77%	6.25%	6.69%	7.11%	7.51%	7.88%	8.23%	8.56%	8.87%	9.17%	9.45%	9.72%	9.97%
250,000	1.96%	2.68%	3.36%	3.98%	4.56%	5.10%	5.60%	6.07%	6.51%	6.92%	7.31%	7.68%	8.03%	8.36%	8.67%	8.96%	9.24%	9.51%	9.76%

PARA AFILIADOS DE 35 AÑOS: DIFERENCIA EN EL RATIO DE CARGA

	1,000	1,500	2,000	2,500	3,000	3,500	4,000	4,500	5,000	5,500	6,000	6,500	7,000	7,500	8,000	8,500	9,000	9,500	10,000
0	7.65%	6.55%	6.00%	5.67%	5.45%	5.29%	5.17%	5.08%	5.01%	4.95%	4.90%	4.85%	4.82%	4.79%	4.76%	4.74%	4.71%	4.69%	4.68%
10,000	5.31%	5.06%	4.91%	4.82%	4.75%	4.70%	4.66%	4.63%	4.60%	4.58%	4.56%	4.55%	4.53%	4.52%	4.51%	4.50%	4.49%	4.49%	4.48%
20,000	4.07%	4.12%	4.16%	4.19%	4.21%	4.23%	4.24%	4.25%	4.26%	4.26%	4.27%	4.28%	4.28%	4.28%	4.29%	4.29%	4.29%	4.30%	4.30%
30,000	3.29%	3.48%	3.61%	3.71%	3.78%	3.84%	3.89%	3.93%	3.96%	3.99%	4.01%	4.03%	4.05%	4.07%	4.08%	4.10%	4.11%	4.12%	4.13%
40,000	2.77%	3.01%	3.19%	3.32%	3.43%	3.52%	3.59%	3.65%	3.70%	3.75%	3.79%	3.82%	3.85%	3.88%	3.90%	3.92%	3.94%	3.96%	3.98%
50,000	2.39%	2.65%	2.85%	3.01%	3.14%	3.25%	3.34%	3.41%	3.48%	3.53%	3.58%	3.63%	3.67%	3.70%	3.73%	3.76%	3.79%	3.81%	3.83%
60,000	2.10%	2.37%	2.58%	2.75%	2.90%	3.01%	3.11%	3.20%	3.28%	3.34%	3.40%	3.45%	3.50%	3.54%	3.58%	3.61%	3.64%	3.67%	3.70%
70,000	1.87%	2.14%	2.36%	2.54%	2.69%	2.81%	2.92%	3.01%	3.10%	3.17%	3.23%	3.29%	3.34%	3.39%	3.44%	3.47%	3.51%	3.54%	3.57%
80,000	1.69%	1.95%	2.17%	2.35%	2.50%	2.64%	2.75%	2.85%	2.94%	3.01%	3.08%	3.15%	3.20%	3.26%	3.30%	3.35%	3.39%	3.42%	3.46%
90,000	1.54%	1.80%	2.01%	2.19%	2.35%	2.48%	2.60%	2.70%	2.79%	2.87%	2.95%	3.02%	3.08%	3.13%	3.18%	3.23%	3.27%	3.31%	3.35%
100,000	1.41%	1.66%	1.87%	2.05%	2.21%	2.34%	2.46%	2.57%	2.66%	2.75%	2.82%	2.89%	2.96%	3.02%	3.07%	3.12%	3.16%	3.21%	3.25%
110,000	1.31%	1.55%	1.75%	1.93%	2.08%	2.22%	2.34%	2.45%	2.54%	2.63%	2.71%	2.78%	2.85%	2.91%	2.96%	3.02%	3.06%	3.11%	3.15%
120,000	1.22%	1.45%	1.65%	1.82%	1.97%	2.11%	2.23%	2.34%	2.43%	2.52%	2.60%	2.68%	2.75%	2.81%	2.87%	2.92%	2.97%	3.02%	3.06%
130,000	1.14%	1.36%	1.55%	1.72%	1.87%	2.01%	2.13%	2.24%	2.33%	2.42%	2.51%	2.58%	2.65%	2.71%	2.77%	2.83%	2.88%	2.93%	2.97%
140,000	1.07%	1.28%	1.47%	1.63%	1.78%	1.92%	2.03%	2.14%	2.24%	2.33%	2.41%	2.49%	2.56%	2.63%	2.69%	2.74%	2.80%	2.85%	2.89%
150,000	1.01%	1.21%	1.39%	1.56%	1.70%	1.83%	1.95%	2.06%	2.16%	2.25%	2.33%	2.41%	2.48%	2.54%	2.61%	2.66%	2.72%	2.77%	2.82%
160,000	0.95%	1.15%	1.33%	1.48%	1.63%	1.76%	1.87%	1.98%	2.08%	2.17%	2.25%	2.33%	2.40%	2.47%	2.53%	2.59%	2.64%	2.69%	2.74%
170,000	0.90%	1.09%	1.26%	1.42%	1.56%	1.68%	1.80%	1.91%	2.00%	2.09%	2.18%	2.26%	2.33%	2.40%	2.46%	2.52%	2.57%	2.62%	2.67%
180,000	0.86%	1.04%	1.21%	1.36%	1.50%	1.62%	1.73%	1.84%	1.94%	2.03%	2.11%	2.19%	2.26%	2.33%	2.39%	2.45%	2.51%	2.56%	2.61%
190,000	0.82%	1.00%	1.16%	1.30%	1.44%	1.56%	1.67%	1.78%	1.87%	1.96%	2.04%	2.12%	2.19%	2.26%	2.33%	2.39%	2.44%	2.50%	2.55%
200,000	0.78%	0.95%	1.11%	1.25%	1.38%	1.50%	1.61%	1.72%	1.81%	1.90%	1.98%	2.06%	2.13%	2.20%	2.26%	2.33%	2.38%	2.44%	2.49%
210,000	0.75%	0.91%	1.07%	1.21%	1.33%	1.45%	1.56%	1.66%	1.76%	1.84%	1.93%	2.00%	2.08%	2.14%	2.21%	2.27%	2.32%	2.38%	2.43%
220,000	0.72%	0.88%	1.03%	1.16%	1.29%	1.40%	1.51%	1.61%	1.70%	1.79%	1.87%	1.95%	2.02%	2.09%	2.15%	2.21%	2.27%	2.32%	2.37%
230,000	0.69%	0.84%	0.99%	1.12%	1.24%	1.36%	1.46%	1.56%	1.65%	1.74%	1.82%	1.90%	1.97%	2.04%	2.10%	2.16%	2.22%	2.27%	2.32%
240,000	0.66%	0.81%	0.95%	1.08%	1.20%	1.32%	1.42%	1.52%	1.61%	1.69%	1.77%	1.85%	1.92%	1.99%	2.05%	2.11%	2.17%	2.22%	2.27%
250,000	0.64%	0.78%	0.92%	1.05%	1.17%	1.28%	1.38%	1.47%	1.56%	1.65%	1.73%	1.80%	1.87%	1.94%	2.00%	2.06%	2.12%	2.17%	2.23%

PARA AFILIADOS DE 40 AÑOS: COMISIÓN POR FLUJO

15.85%	1,000	1,500	2,000	2,500	3,000	3,500	4,000	4,500	5,000	5,500	6,000	6,500	7,000	7,500	8,000	8,500	9,000	9,500	10,000
0	15.85%	15.85%	15.85%	15.85%	15.85%	15.85%	15.85%	15.85%	15.85%	15.85%	15.85%	15.85%	15.85%	15.85%	15.85%	15.85%	15.85%	15.85%	15.85%
10,000	10.61%	11.92%	12.71%	13.23%	13.61%	13.89%	14.11%	14.28%	14.42%	14.54%	14.64%	14.73%	14.80%	14.87%	14.93%	14.98%	15.02%	15.06%	15.10%
20,000	7.97%	9.56%	10.61%	11.36%	11.92%	12.36%	12.71%	13.00%	13.23%	13.43%	13.61%	13.76%	13.89%	14.00%	14.11%	14.20%	14.28%	14.35%	14.42%
30,000	6.39%	7.97%	9.10%	9.95%	10.61%	11.13%	11.56%	11.92%	12.22%	12.48%	12.71%	12.91%	13.08%	13.23%	13.37%	13.50%	13.61%	13.71%	13.80%
40,000	5.33%	6.84%	7.97%	8.85%	9.56%	10.13%	10.61%	11.01%	11.36%	11.66%	11.92%	12.15%	12.36%	12.54%	12.71%	12.86%	13.00%	13.12%	13.23%
50,000	4.57%	5.99%	7.09%	7.97%	8.69%	9.29%	9.80%	10.23%	10.61%	10.94%	11.23%	11.48%	11.71%	11.92%	12.11%	12.28%	12.44%	12.58%	12.71%
60,000	4.00%	5.33%	6.39%	7.25%	7.97%	8.58%	9.10%	9.56%	9.95%	10.30%	10.61%	10.89%	11.13%	11.36%	11.56%	11.75%	11.92%	12.08%	12.22%
70,000	3.56%	4.80%	5.81%	6.65%	7.36%	7.97%	8.50%	8.96%	9.37%	9.73%	10.05%	10.35%	10.61%	10.85%	11.07%	11.27%	11.45%	11.62%	11.78%
80,000	3.20%	4.36%	5.33%	6.14%	6.84%	7.44%	7.97%	8.44%	8.85%	9.22%	9.56%	9.86%	10.13%	10.38%	10.61%	10.82%	11.01%	11.19%	11.36%
90,000	2.91%	4.00%	4.92%	5.70%	6.39%	6.98%	7.51%	7.97%	8.39%	8.76%	9.10%	9.41%	9.69%	9.95%	10.19%	10.41%	10.61%	10.80%	10.97%
100,000	2.67%	3.69%	4.57%	5.33%	5.99%	6.57%	7.09%	7.56%	7.97%	8.35%	8.69%	9.01%	9.29%	9.56%	9.80%	10.02%	10.23%	10.43%	10.61%
110,000	2.46%	3.43%	4.26%	4.99%	5.64%	6.21%	6.72%	7.18%	7.60%	7.97%	8.32%	8.63%	8.92%	9.19%	9.44%	9.67%	9.88%	10.08%	10.27%
120,000	2.29%	3.20%	4.00%	4.70%	5.33%	5.88%	6.39%	6.84%	7.25%	7.63%	7.97%	8.29%	8.58%	8.85%	9.10%	9.34%	9.56%	9.76%	9.95%
130,000	2.14%	3.00%	3.76%	4.44%	5.05%	5.59%	6.08%	6.53%	6.94%	7.31%	7.66%	7.97%	8.27%	8.54%	8.79%	9.03%	9.25%	9.46%	9.65%
140,000	2.00%	2.83%	3.56%	4.21%	4.80%	5.33%	5.81%	6.25%	6.65%	7.02%	7.36%	7.68%	7.97%	8.25%	8.50%	8.74%	8.96%	9.17%	9.37%
150,000	1.88%	2.67%	3.37%	4.00%	4.57%	5.08%	5.56%	5.99%	6.39%	6.75%	7.09%	7.41%	7.70%	7.97%	8.23%	8.47%	8.69%	8.90%	9.10%
160,000	1.78%	2.53%	3.20%	3.81%	4.36%	4.86%	5.33%	5.75%	6.14%	6.50%	6.84%	7.15%	7.44%	7.72%	7.97%	8.21%	8.44%	8.65%	8.85%
170,000	1.69%	2.40%	3.05%	3.64%	4.17%	4.66%	5.11%	5.53%	5.91%	6.27%	6.60%	6.92%	7.21%	7.48%	7.73%	7.97%	8.20%	8.41%	8.61%
180,000	1.60%	2.29%	2.91%	3.48%	4.00%	4.48%	4.92%	5.33%	5.70%	6.06%	6.39%	6.69%	6.98%	7.25%	7.51%	7.75%	7.97%	8.19%	8.39%
190,000	1.53%	2.18%	2.78%	3.33%	3.84%	4.31%	4.74%	5.14%	5.51%	5.86%	6.18%	6.49%	6.77%	7.04%	7.29%	7.53%	7.76%	7.97%	8.18%
200,000	1.46%	2.09%	2.67%	3.20%	3.69%	4.15%	4.57%	4.96%	5.33%	5.67%	5.99%	6.29%	6.57%	6.84%	7.09%	7.33%	7.56%	7.77%	7.97%
210,000	1.39%	2.00%	2.56%	3.08%	3.56%	4.00%	4.41%	4.80%	5.15%	5.49%	5.81%	6.11%	6.39%	6.65%	6.90%	7.14%	7.36%	7.58%	7.78%
220,000	1.34%	1.92%	2.46%	2.96%	3.43%	3.86%	4.26%	4.64%	4.99%	5.33%	5.64%	5.93%	6.21%	6.47%	6.72%	6.96%	7.18%	7.39%	7.60%
230,000	1.28%	1.85%	2.37%	2.86%	3.31%	3.73%	4.13%	4.50%	4.84%	5.17%	5.48%	5.77%	6.04%	6.30%	6.55%	6.78%	7.01%	7.22%	7.42%
240,000	1.23%	1.78%	2.29%	2.76%	3.20%	3.61%	4.00%	4.36%	4.70%	5.02%	5.33%	5.61%	5.88%	6.14%	6.39%	6.62%	6.84%	7.05%	7.25%
250,000	1.19%	1.72%	2.21%	2.67%	3.10%	3.50%	3.88%	4.23%	4.57%	4.88%	5.18%	5.47%	5.73%	5.99%	6.23%	6.46%	6.68%	6.89%	7.09%

PARA AFILIADOS DE 40 AÑOS: COMISIÓN MIXTA

20.26%	1,000	1,500	2,000	2,500	3,000	3,500	4,000	4,500	5,000	5,500	6,000	6,500	7,000	7,500	8,000	8,500	9,000	9,500	10,000
0	20.26%	19.03%	18.41%	18.04%	17.79%	17.62%	17.49%	17.38%	17.30%	17.23%	17.18%	17.13%	17.09%	17.05%	17.02%	17.00%	16.97%	16.95%	16.93%
10,000	13.56%	14.32%	14.77%	15.07%	15.28%	15.44%	15.56%	15.66%	15.75%	15.81%	15.87%	15.92%	15.96%	16.00%	16.03%	16.06%	16.09%	16.11%	16.13%
20,000	10.19%	11.47%	12.32%	12.93%	13.39%	13.74%	14.02%	14.25%	14.45%	14.61%	14.75%	14.87%	14.98%	15.07%	15.15%	15.23%	15.29%	15.35%	15.41%
30,000	8.16%	9.57%	10.58%	11.33%	11.91%	12.38%	12.76%	13.08%	13.35%	13.58%	13.78%	13.95%	14.10%	14.24%	14.36%	14.47%	14.57%	14.66%	14.75%
40,000	6.81%	8.21%	9.26%	10.08%	10.73%	11.26%	11.71%	12.08%	12.40%	12.68%	12.92%	13.14%	13.33%	13.50%	13.65%	13.79%	13.92%	14.03%	14.14%
50,000	5.84%	7.19%	8.24%	9.08%	9.76%	10.33%	10.81%	11.22%	11.58%	11.89%	12.17%	12.41%	12.63%	12.83%	13.01%	13.17%	13.32%	13.45%	13.58%
60,000	5.11%	6.40%	7.42%	8.26%	8.95%	9.54%	10.04%	10.48%	10.86%	11.20%	11.50%	11.77%	12.01%	12.22%	12.42%	12.60%	12.77%	12.92%	13.06%
70,000	4.55%	5.76%	6.75%	7.57%	8.27%	8.86%	9.38%	9.83%	10.23%	10.58%	10.90%	11.18%	11.44%	11.67%	11.89%	12.08%	12.26%	12.43%	12.58%
80,000	4.09%	5.24%	6.19%	6.99%	7.68%	8.28%	8.80%	9.26%	9.66%	10.03%	10.36%	10.65%	10.92%	11.17%	11.40%	11.60%	11.79%	11.97%	12.14%
90,000	3.72%	4.80%	5.71%	6.49%	7.17%	7.76%	8.28%	8.75%	9.16%	9.53%	9.87%	10.17%	10.45%	10.71%	10.94%	11.16%	11.36%	11.55%	11.72%
100,000	3.41%	4.43%	5.31%	6.06%	6.72%	7.31%	7.82%	8.29%	8.70%	9.08%	9.42%	9.73%	10.02%	10.28%	10.53%	10.75%	10.96%	11.15%	11.33%
110,000	3.15%	4.12%	4.95%	5.69%	6.33%	6.90%	7.42%	7.88%	8.29%	8.67%	9.02%	9.33%	9.62%	9.89%	10.14%	10.37%	10.58%	10.78%	10.97%
120,000	2.93%	3.84%	4.65%	5.35%	5.98%	6.54%	7.05%	7.50%	7.92%	8.30%	8.64%	8.96%	9.25%	9.53%	9.78%	10.01%	10.23%	10.44%	10.63%
130,000	2.73%	3.60%	4.37%	5.06%	5.67%	6.22%	6.71%	7.16%	7.57%	7.95%	8.30%	8.62%	8.91%	9.19%	9.44%	9.68%	9.91%	10.11%	10.31%
140,000	2.56%	3.39%	4.13%	4.79%	5.38%	5.92%	6.41%	6.85%	7.26%	7.64%	7.98%	8.30%	8.60%	8.87%	9.13%	9.37%	9.60%	9.81%	10.01%
150,000	2.41%	3.20%	3.91%	4.55%	5.13%	5.65%	6.13%	6.57%	6.97%	7.34%	7.69%	8.01%	8.30%	8.58%	8.84%	9.08%	9.31%	9.52%	9.73%
160,000	2.28%	3.04%	3.72%	4.34%	4.90%	5.41%	5.88%	6.31%	6.70%	7.07%	7.41%	7.73%	8.03%	8.30%	8.56%	8.81%	9.04%	9.25%	9.46%
170,000	2.16%	2.88%	3.54%	4.14%	4.68%	5.18%	5.64%	6.07%	6.46%	6.82%	7.16%	7.47%	7.77%	8.05%	8.31%	8.55%	8.78%	9.00%	9.20%
180,000	2.05%	2.75%	3.38%	3.96%	4.49%	4.98%	5.43%	5.84%	6.23%	6.59%	6.92%	7.24%	7.53%	7.80%	8.06%	8.31%	8.54%	8.76%	8.96%
190,000	1.95%	2.62%	3.23%	3.80%	4.31%	4.79%	5.23%	5.63%	6.01%	6.37%	6.70%	7.01%	7.30%	7.58%	7.83%	8.08%	8.31%	8.53%	8.73%
200,000	1.86%	2.51%	3.10%	3.64%	4.15%	4.61%	5.04%	5.44%	5.81%	6.16%	6.49%	6.80%	7.09%	7.36%	7.62%	7.86%	8.09%	8.31%	8.52%
210,000	1.78%	2.40%	2.98%	3.50%	3.99%	4.45%	4.87%	5.26%	5.63%	5.97%	6.30%	6.60%	6.89%	7.16%	7.41%	7.66%	7.89%	8.10%	8.31%
220,000	1.71%	2.31%	2.86%	3.37%	3.85%	4.29%	4.71%	5.09%	5.45%	5.79%	6.11%	6.41%	6.70%	6.96%	7.22%	7.46%	7.69%	7.91%	8.11%
230,000	1.64%	2.22%	2.76%	3.25%	3.72%	4.15%	4.55%	4.93%	5.29%	5.62%	5.94%	6.23%	6.52%	6.78%	7.03%	7.27%	7.50%	7.72%	7.93%
240,000	1.58%	2.14%	2.66%	3.14%	3.59%	4.02%	4.41%	4.78%	5.13%	5.46%	5.77%	6.07%	6.35%	6.61%	6.86%	7.10%	7.32%	7.54%	7.75%
250,000	1.52%	2.06%	2.57%	3.04%	3.48%	3.89%	4.28%	4.64%	4.99%	5.31%	5.62%	5.91%	6.18%	6.44%	6.69%	6.93%	7.16%	7.37%	7.58%

PARA AFILIADOS DE 40 AÑOS: DIFERENCIA EN EL RATIO DE CARGA

	1,000	1,500	2,000	2,500	3,000	3,500	4,000	4,500	5,000	5,500	6,000	6,500	7,000	7,500	8,000	8,500	9,000	9,500	10,000
0	4.42%	3.18%	2.56%	2.19%	1.95%	1.77%	1.64%	1.54%	1.45%	1.39%	1.33%	1.28%	1.24%	1.21%	1.18%	1.15%	1.12%	1.10%	1.08%
10,000	2.96%	2.39%	2.06%	1.83%	1.67%	1.55%	1.46%	1.38%	1.32%	1.27%	1.23%	1.19%	1.16%	1.13%	1.11%	1.09%	1.07%	1.05%	1.03%
20,000	2.22%	1.92%	1.72%	1.57%	1.46%	1.38%	1.31%	1.26%	1.21%	1.18%	1.14%	1.11%	1.09%	1.07%	1.05%	1.03%	1.01%	1.00%	0.99%
30,000	1.78%	1.60%	1.47%	1.38%	1.30%	1.24%	1.20%	1.16%	1.12%	1.09%	1.07%	1.04%	1.03%	1.01%	0.99%	0.98%	0.97%	0.95%	0.94%
40,000	1.48%	1.37%	1.29%	1.23%	1.17%	1.13%	1.10%	1.07%	1.04%	1.02%	1.00%	0.98%	0.97%	0.96%	0.94%	0.93%	0.92%	0.91%	0.90%
50,000	1.27%	1.20%	1.15%	1.10%	1.07%	1.04%	1.01%	0.99%	0.97%	0.96%	0.94%	0.93%	0.92%	0.91%	0.90%	0.89%	0.88%	0.88%	0.87%
60,000	1.11%	1.07%	1.03%	1.00%	0.98%	0.96%	0.94%	0.93%	0.91%	0.90%	0.89%	0.88%	0.87%	0.87%	0.86%	0.85%	0.85%	0.84%	0.84%
70,000	0.99%	0.96%	0.94%	0.92%	0.90%	0.89%	0.88%	0.87%	0.86%	0.85%	0.84%	0.84%	0.83%	0.83%	0.82%	0.82%	0.81%	0.81%	0.81%
80,000	0.89%	0.88%	0.86%	0.85%	0.84%	0.83%	0.82%	0.82%	0.81%	0.81%	0.80%	0.80%	0.79%	0.79%	0.79%	0.78%	0.78%	0.78%	0.78%
90,000	0.81%	0.80%	0.80%	0.79%	0.78%	0.78%	0.78%	0.77%	0.77%	0.77%	0.76%	0.76%	0.76%	0.76%	0.76%	0.75%	0.75%	0.75%	0.75%
100,000	0.74%	0.74%	0.74%	0.74%	0.74%	0.73%	0.73%	0.73%	0.73%	0.73%	0.73%	0.73%	0.73%	0.73%	0.73%	0.73%	0.73%	0.73%	0.73%
110,000	0.69%	0.69%	0.69%	0.69%	0.69%	0.69%	0.69%	0.70%	0.70%	0.70%	0.70%	0.70%	0.70%	0.70%	0.70%	0.70%	0.70%	0.70%	0.70%
120,000	0.64%	0.64%	0.65%	0.65%	0.65%	0.66%	0.66%	0.66%	0.67%	0.67%	0.67%	0.67%	0.67%	0.67%	0.68%	0.68%	0.68%	0.68%	0.68%
130,000	0.59%	0.60%	0.61%	0.61%	0.62%	0.62%	0.63%	0.63%	0.64%	0.64%	0.64%	0.65%	0.65%	0.65%	0.65%	0.65%	0.66%	0.66%	0.66%
140,000	0.56%	0.57%	0.58%	0.58%	0.59%	0.60%	0.60%	0.61%	0.61%	0.61%	0.62%	0.62%	0.62%	0.63%	0.63%	0.63%	0.64%	0.64%	0.64%
150,000	0.53%	0.54%	0.55%	0.55%	0.56%	0.57%	0.57%	0.58%	0.59%	0.59%	0.60%	0.60%	0.60%	0.61%	0.61%	0.61%	0.62%	0.62%	0.62%
160,000	0.50%	0.51%	0.52%	0.53%	0.54%	0.54%	0.55%	0.56%	0.56%	0.57%	0.57%	0.58%	0.58%	0.59%	0.59%	0.60%	0.60%	0.60%	0.61%
170,000	0.47%	0.48%	0.49%	0.50%	0.51%	0.52%	0.53%	0.54%	0.54%	0.55%	0.55%	0.56%	0.56%	0.57%	0.57%	0.58%	0.58%	0.59%	0.59%
180,000	0.45%	0.46%	0.47%	0.48%	0.49%	0.50%	0.51%	0.52%	0.52%	0.53%	0.54%	0.54%	0.55%	0.55%	0.56%	0.56%	0.57%	0.57%	0.57%
190,000	0.43%	0.44%	0.45%	0.46%	0.47%	0.48%	0.49%	0.50%	0.51%	0.51%	0.52%	0.52%	0.53%	0.54%	0.54%	0.55%	0.55%	0.55%	0.56%
200,000	0.41%	0.42%	0.43%	0.44%	0.45%	0.46%	0.47%	0.48%	0.49%	0.50%	0.50%	0.51%	0.52%	0.52%	0.53%	0.53%	0.54%	0.54%	0.55%
210,000	0.39%	0.40%	0.41%	0.43%	0.44%	0.45%	0.46%	0.46%	0.47%	0.48%	0.49%	0.49%	0.50%	0.51%	0.51%	0.52%	0.52%	0.53%	0.53%
220,000	0.37%	0.39%	0.40%	0.41%	0.42%	0.43%	0.44%	0.45%	0.46%	0.47%	0.47%	0.48%	0.49%	0.49%	0.50%	0.50%	0.51%	0.51%	0.52%
230,000	0.36%	0.37%	0.38%	0.40%	0.41%	0.42%	0.43%	0.44%	0.44%	0.45%	0.46%	0.47%	0.47%	0.48%	0.49%	0.49%	0.50%	0.50%	0.51%
240,000	0.34%	0.36%	0.37%	0.38%	0.39%	0.40%	0.41%	0.42%	0.43%	0.44%	0.45%	0.45%	0.46%	0.47%	0.47%	0.48%	0.49%	0.49%	0.50%
250,000	0.33%	0.34%	0.36%	0.37%	0.38%	0.39%	0.40%	0.41%	0.42%	0.43%	0.44%	0.44%	0.45%	0.46%	0.46%	0.47%	0.47%	0.48%	0.48%

PARA AFILIADOS DE 45 AÑOS: COMISIÓN POR FLUJO

15.86%	1,000	1,500	2,000	2,500	3,000	3,500	4,000	4,500	5,000	5,500	6,000	6,500	7,000	7,500	8,000	8,500	9,000	9,500	10,000
0	15.86%	15.86%	15.86%	15.86%	15.86%	15.86%	15.86%	15.86%	15.86%	15.86%	15.86%	15.86%	15.86%	15.86%	15.86%	15.86%	15.86%	15.86%	15.86%
10,000	10.06%	11.46%	12.31%	12.89%	13.31%	13.62%	13.86%	14.06%	14.22%	14.36%	14.47%	14.57%	14.65%	14.73%	14.79%	14.85%	14.91%	14.95%	15.00%
20,000	7.37%	8.97%	10.06%	10.86%	11.46%	11.93%	12.31%	12.63%	12.89%	13.11%	13.31%	13.47%	13.62%	13.75%	13.86%	13.97%	14.06%	14.14%	14.22%
30,000	5.81%	7.37%	8.51%	9.38%	10.06%	10.62%	11.08%	11.46%	11.79%	12.07%	12.31%	12.53%	12.72%	12.89%	13.04%	13.18%	13.31%	13.42%	13.52%
40,000	4.80%	6.25%	7.37%	8.25%	8.97%	9.56%	10.06%	10.49%	10.86%	11.18%	11.46%	11.71%	11.93%	12.13%	12.31%	12.48%	12.63%	12.76%	12.89%
50,000	4.09%	5.43%	6.50%	7.37%	8.09%	8.70%	9.22%	9.67%	10.06%	10.41%	10.72%	10.99%	11.24%	11.46%	11.66%	11.85%	12.02%	12.17%	12.31%
60,000	3.56%	4.80%	5.81%	6.66%	7.37%	7.98%	8.51%	8.97%	9.38%	9.74%	10.06%	10.36%	10.62%	10.86%	11.08%	11.28%	11.46%	11.63%	11.79%
70,000	3.15%	4.30%	5.26%	6.07%	6.77%	7.37%	7.90%	8.37%	8.78%	9.15%	9.49%	9.79%	10.06%	10.32%	10.55%	10.76%	10.95%	11.13%	11.30%
80,000	2.83%	3.90%	4.80%	5.58%	6.25%	6.85%	7.37%	7.84%	8.25%	8.63%	8.97%	9.28%	9.56%	9.82%	10.06%	10.29%	10.49%	10.68%	10.86%
90,000	2.57%	3.56%	4.42%	5.16%	5.81%	6.39%	6.91%	7.37%	7.79%	8.17%	8.51%	8.82%	9.11%	9.38%	9.62%	9.85%	10.06%	10.26%	10.45%
100,000	2.35%	3.28%	4.09%	4.80%	5.43%	6.00%	6.50%	6.96%	7.37%	7.75%	8.09%	8.41%	8.70%	8.97%	9.22%	9.45%	9.67%	9.87%	10.06%
110,000	2.16%	3.04%	3.81%	4.49%	5.10%	5.64%	6.14%	6.59%	7.00%	7.37%	7.71%	8.03%	8.33%	8.60%	8.85%	9.09%	9.31%	9.52%	9.71%
120,000	2.00%	2.83%	3.56%	4.21%	4.80%	5.33%	5.81%	6.25%	6.66%	7.03%	7.37%	7.69%	7.98%	8.25%	8.51%	8.75%	8.97%	9.18%	9.38%
130,000	1.87%	2.65%	3.34%	3.97%	4.54%	5.05%	5.52%	5.95%	6.35%	6.72%	7.06%	7.37%	7.66%	7.94%	8.19%	8.43%	8.66%	8.87%	9.07%
140,000	1.75%	2.49%	3.15%	3.75%	4.30%	4.80%	5.26%	5.68%	6.07%	6.43%	6.77%	7.08%	7.37%	7.64%	7.90%	8.14%	8.37%	8.58%	8.78%
150,000	1.65%	2.35%	2.98%	3.56%	4.09%	4.57%	5.02%	5.43%	5.81%	6.17%	6.50%	6.81%	7.10%	7.37%	7.63%	7.87%	8.09%	8.31%	8.51%
160,000	1.55%	2.22%	2.83%	3.38%	3.90%	4.37%	4.80%	5.20%	5.58%	5.93%	6.25%	6.56%	6.85%	7.12%	7.37%	7.61%	7.84%	8.05%	8.25%
170,000	1.47%	2.11%	2.69%	3.23%	3.72%	4.18%	4.60%	4.99%	5.36%	5.71%	6.03%	6.33%	6.61%	6.88%	7.13%	7.37%	7.60%	7.81%	8.01%
180,000	1.40%	2.00%	2.57%	3.08%	3.56%	4.00%	4.42%	4.80%	5.16%	5.50%	5.81%	6.11%	6.39%	6.66%	6.91%	7.15%	7.37%	7.58%	7.79%
190,000	1.33%	1.91%	2.45%	2.95%	3.41%	3.84%	4.25%	4.62%	4.97%	5.31%	5.62%	5.91%	6.19%	6.45%	6.70%	6.93%	7.16%	7.37%	7.57%
200,000	1.27%	1.83%	2.35%	2.83%	3.28%	3.70%	4.09%	4.46%	4.80%	5.13%	5.43%	5.72%	6.00%	6.25%	6.50%	6.73%	6.96%	7.17%	7.37%
210,000	1.21%	1.75%	2.25%	2.72%	3.15%	3.56%	3.94%	4.30%	4.64%	4.96%	5.26%	5.54%	5.81%	6.07%	6.31%	6.55%	6.77%	6.98%	7.18%
220,000	1.16%	1.68%	2.16%	2.61%	3.04%	3.43%	3.81%	4.16%	4.49%	4.80%	5.10%	5.38%	5.64%	5.90%	6.14%	6.37%	6.59%	6.80%	7.00%
230,000	1.11%	1.61%	2.08%	2.52%	2.93%	3.31%	3.68%	4.02%	4.35%	4.65%	4.94%	5.22%	5.48%	5.73%	5.97%	6.20%	6.42%	6.62%	6.82%
240,000	1.07%	1.55%	2.00%	2.43%	2.83%	3.20%	3.56%	3.90%	4.21%	4.51%	4.80%	5.07%	5.33%	5.58%	5.81%	6.04%	6.25%	6.46%	6.66%
250,000	1.03%	1.50%	1.93%	2.35%	2.73%	3.10%	3.45%	3.78%	4.09%	4.38%	4.67%	4.93%	5.19%	5.43%	5.67%	5.89%	6.10%	6.30%	6.50%

PARA AFILIADOS DE 45 AÑOS: COMISIÓN MIXTA

17.40%	1,000	1,500	2,000	2,500	3,000	3,500	4,000	4,500	5,000	5,500	6,000	6,500	7,000	7,500	8,000	8,500	9,000	9,500	10,000
0	17.40%	15.96%	15.24%	14.81%	14.52%	14.32%	14.16%	14.04%	13.95%	13.87%	13.80%	13.75%	13.70%	13.66%	13.62%	13.59%	13.56%	13.54%	13.52%
10,000	11.04%	11.53%	11.84%	12.04%	12.18%	12.29%	12.38%	12.45%	12.51%	12.55%	12.60%	12.63%	12.66%	12.69%	12.71%	12.73%	12.75%	12.77%	12.78%
20,000	8.09%	9.03%	9.67%	10.14%	10.49%	10.77%	11.00%	11.18%	11.34%	11.47%	11.58%	11.68%	11.77%	11.84%	11.91%	11.97%	12.03%	12.08%	12.12%
30,000	6.38%	7.42%	8.18%	8.76%	9.22%	9.59%	9.89%	10.15%	10.37%	10.55%	10.72%	10.86%	10.99%	11.10%	11.20%	11.30%	11.38%	11.46%	11.53%
40,000	5.27%	6.30%	7.08%	7.71%	8.22%	8.64%	8.99%	9.29%	9.55%	9.78%	9.97%	10.15%	10.31%	10.45%	10.58%	10.69%	10.80%	10.90%	10.99%
50,000	4.49%	5.47%	6.25%	6.88%	7.41%	7.86%	8.24%	8.56%	8.85%	9.10%	9.33%	9.53%	9.71%	9.87%	10.02%	10.15%	10.28%	10.39%	10.49%
60,000	3.91%	4.83%	5.59%	6.22%	6.75%	7.21%	7.60%	7.94%	8.25%	8.52%	8.76%	8.98%	9.17%	9.35%	9.51%	9.66%	9.80%	9.93%	10.05%
70,000	3.46%	4.33%	5.05%	5.67%	6.20%	6.65%	7.05%	7.41%	7.72%	8.00%	8.26%	8.49%	8.69%	8.88%	9.06%	9.22%	9.37%	9.51%	9.63%
80,000	3.10%	3.92%	4.61%	5.21%	5.73%	6.18%	6.58%	6.94%	7.26%	7.55%	7.81%	8.05%	8.26%	8.46%	8.65%	8.81%	8.97%	9.12%	9.25%
90,000	2.81%	3.58%	4.24%	4.82%	5.32%	5.77%	6.17%	6.53%	6.85%	7.14%	7.41%	7.65%	7.87%	8.08%	8.27%	8.44%	8.61%	8.76%	8.90%
100,000	2.57%	3.30%	3.93%	4.48%	4.97%	5.41%	5.81%	6.16%	6.48%	6.78%	7.04%	7.29%	7.52%	7.73%	7.92%	8.10%	8.27%	8.43%	8.58%
110,000	2.37%	3.06%	3.66%	4.19%	4.67%	5.10%	5.48%	5.83%	6.15%	6.45%	6.71%	6.96%	7.19%	7.41%	7.60%	7.79%	7.96%	8.12%	8.27%
120,000	2.20%	2.85%	3.42%	3.93%	4.40%	4.81%	5.19%	5.54%	5.86%	6.15%	6.42%	6.66%	6.89%	7.11%	7.31%	7.50%	7.67%	7.84%	7.99%
130,000	2.05%	2.66%	3.21%	3.71%	4.16%	4.56%	4.93%	5.27%	5.59%	5.87%	6.14%	6.39%	6.62%	6.84%	7.04%	7.23%	7.40%	7.57%	7.73%
140,000	1.92%	2.50%	3.03%	3.51%	3.94%	4.33%	4.70%	5.03%	5.34%	5.62%	5.89%	6.14%	6.37%	6.58%	6.79%	6.98%	7.16%	7.32%	7.48%
150,000	1.81%	2.36%	2.87%	3.32%	3.74%	4.13%	4.48%	4.81%	5.11%	5.40%	5.66%	5.90%	6.13%	6.35%	6.55%	6.74%	6.92%	7.09%	7.25%
160,000	1.70%	2.23%	2.72%	3.16%	3.57%	3.94%	4.29%	4.61%	4.91%	5.18%	5.44%	5.69%	5.92%	6.13%	6.33%	6.52%	6.70%	6.87%	7.03%
170,000	1.61%	2.12%	2.59%	3.01%	3.41%	3.77%	4.11%	4.42%	4.72%	4.99%	5.25%	5.49%	5.71%	5.93%	6.13%	6.32%	6.50%	6.67%	6.83%
180,000	1.53%	2.02%	2.47%	2.88%	3.26%	3.61%	3.94%	4.25%	4.54%	4.81%	5.06%	5.30%	5.52%	5.73%	5.93%	6.12%	6.30%	6.47%	6.64%
190,000	1.46%	1.92%	2.36%	2.75%	3.13%	3.47%	3.79%	4.09%	4.37%	4.64%	4.89%	5.12%	5.35%	5.56%	5.75%	5.94%	6.12%	6.29%	6.45%
200,000	1.39%	1.84%	2.26%	2.64%	3.00%	3.34%	3.65%	3.95%	4.22%	4.48%	4.73%	4.96%	5.18%	5.39%	5.58%	5.77%	5.95%	6.12%	6.28%
210,000	1.33%	1.76%	2.16%	2.54%	2.89%	3.21%	3.52%	3.81%	4.08%	4.34%	4.58%	4.81%	5.02%	5.23%	5.42%	5.61%	5.79%	5.96%	6.12%
220,000	1.27%	1.69%	2.08%	2.44%	2.78%	3.10%	3.40%	3.68%	3.95%	4.20%	4.44%	4.66%	4.88%	5.08%	5.27%	5.46%	5.63%	5.80%	5.96%
230,000	1.22%	1.62%	2.00%	2.35%	2.68%	2.99%	3.29%	3.56%	3.82%	4.07%	4.30%	4.53%	4.74%	4.94%	5.13%	5.31%	5.49%	5.65%	5.81%
240,000	1.17%	1.56%	1.93%	2.27%	2.59%	2.89%	3.18%	3.45%	3.71%	3.95%	4.18%	4.40%	4.61%	4.81%	5.00%	5.18%	5.35%	5.52%	5.67%
250,000	1.13%	1.51%	1.86%	2.19%	2.50%	2.80%	3.08%	3.34%	3.60%	3.83%	4.06%	4.28%	4.48%	4.68%	4.87%	5.05%	5.22%	5.38%	5.54%

PARA AFILIADOS DE 45 AÑOS: DIFERENCIA EN EL RATIO DE CARGA

	1,000	1,500	2,000	2,500	3,000	3,500	4,000	4,500	5,000	5,500	6,000	6,500	7,000	7,500	8,000	8,500	9,000	9,500	10,000
0	1.54%	0.10%	-0.62%	-1.05%	-1.34%	-1.54%	-1.70%	-1.82%	-1.91%	-1.99%	-2.06%	-2.11%	-2.16%	-2.20%	-2.24%	-2.27%	-2.30%	-2.32%	-2.34%
10,000	0.98%	0.07%	-0.48%	-0.85%	-1.12%	-1.32%	-1.48%	-1.61%	-1.71%	-1.80%	-1.88%	-1.94%	-1.99%	-2.04%	-2.09%	-2.12%	-2.16%	-2.19%	-2.22%
20,000	0.72%	0.06%	-0.39%	-0.72%	-0.97%	-1.16%	-1.32%	-1.45%	-1.55%	-1.65%	-1.72%	-1.79%	-1.85%	-1.91%	-1.95%	-2.00%	-2.03%	-2.07%	-2.10%
30,000	0.57%	0.05%	-0.33%	-0.62%	-0.85%	-1.03%	-1.18%	-1.31%	-1.42%	-1.51%	-1.60%	-1.67%	-1.73%	-1.79%	-1.84%	-1.88%	-1.93%	-1.96%	-2.00%
40,000	0.47%	0.04%	-0.29%	-0.55%	-0.76%	-0.93%	-1.08%	-1.20%	-1.31%	-1.40%	-1.49%	-1.56%	-1.62%	-1.68%	-1.74%	-1.78%	-1.83%	-1.87%	-1.90%
50,000	0.40%	0.04%	-0.25%	-0.49%	-0.68%	-0.85%	-0.99%	-1.11%	-1.21%	-1.31%	-1.39%	-1.46%	-1.53%	-1.59%	-1.64%	-1.69%	-1.74%	-1.78%	-1.82%
60,000	0.35%	0.03%	-0.23%	-0.44%	-0.62%	-0.78%	-0.91%	-1.03%	-1.13%	-1.22%	-1.30%	-1.38%	-1.44%	-1.51%	-1.56%	-1.61%	-1.66%	-1.70%	-1.74%
70,000	0.31%	0.03%	-0.20%	-0.40%	-0.57%	-0.72%	-0.84%	-0.96%	-1.06%	-1.15%	-1.23%	-1.30%	-1.37%	-1.43%	-1.49%	-1.54%	-1.59%	-1.63%	-1.67%
80,000	0.27%	0.03%	-0.19%	-0.37%	-0.53%	-0.67%	-0.79%	-0.90%	-0.99%	-1.08%	-1.16%	-1.24%	-1.30%	-1.36%	-1.42%	-1.47%	-1.52%	-1.56%	-1.60%
90,000	0.25%	0.02%	-0.17%	-0.34%	-0.49%	-0.62%	-0.74%	-0.84%	-0.94%	-1.02%	-1.10%	-1.17%	-1.24%	-1.30%	-1.36%	-1.41%	-1.46%	-1.50%	-1.54%
100,000	0.23%	0.02%	-0.16%	-0.32%	-0.46%	-0.58%	-0.70%	-0.80%	-0.89%	-0.97%	-1.05%	-1.12%	-1.18%	-1.24%	-1.30%	-1.35%	-1.40%	-1.44%	-1.49%
110,000	0.21%	0.02%	-0.15%	-0.30%	-0.43%	-0.55%	-0.66%	-0.75%	-0.84%	-0.92%	-1.00%	-1.07%	-1.13%	-1.19%	-1.25%	-1.30%	-1.35%	-1.39%	-1.43%
120,000	0.19%	0.02%	-0.14%	-0.28%	-0.40%	-0.52%	-0.62%	-0.72%	-0.80%	-0.88%	-0.96%	-1.02%	-1.09%	-1.14%	-1.20%	-1.25%	-1.30%	-1.34%	-1.39%
130,000	0.18%	0.02%	-0.13%	-0.26%	-0.38%	-0.49%	-0.59%	-0.68%	-0.77%	-0.84%	-0.91%	-0.98%	-1.04%	-1.10%	-1.15%	-1.21%	-1.25%	-1.30%	-1.34%
140,000	0.17%	0.02%	-0.12%	-0.25%	-0.36%	-0.47%	-0.56%	-0.65%	-0.73%	-0.81%	-0.88%	-0.94%	-1.00%	-1.06%	-1.11%	-1.16%	-1.21%	-1.26%	-1.30%
150,000	0.16%	0.02%	-0.12%	-0.24%	-0.34%	-0.44%	-0.54%	-0.62%	-0.70%	-0.77%	-0.84%	-0.91%	-0.97%	-1.02%	-1.07%	-1.12%	-1.17%	-1.22%	-1.26%
160,000	0.15%	0.01%	-0.11%	-0.22%	-0.33%	-0.42%	-0.51%	-0.60%	-0.67%	-0.74%	-0.81%	-0.87%	-0.93%	-0.99%	-1.04%	-1.09%	-1.13%	-1.18%	-1.22%
170,000	0.14%	0.01%	-0.10%	-0.21%	-0.31%	-0.41%	-0.49%	-0.57%	-0.65%	-0.72%	-0.78%	-0.84%	-0.90%	-0.95%	-1.01%	-1.05%	-1.10%	-1.14%	-1.18%
180,000	0.14%	0.01%	-0.10%	-0.20%	-0.30%	-0.39%	-0.47%	-0.55%	-0.62%	-0.69%	-0.75%	-0.81%	-0.87%	-0.92%	-0.97%	-1.02%	-1.07%	-1.11%	-1.15%
190,000	0.13%	0.01%	-0.10%	-0.19%	-0.29%	-0.37%	-0.45%	-0.53%	-0.60%	-0.67%	-0.73%	-0.79%	-0.84%	-0.89%	-0.94%	-0.99%	-1.04%	-1.08%	-1.12%
200,000	0.12%	0.01%	-0.09%	-0.19%	-0.28%	-0.36%	-0.44%	-0.51%	-0.58%	-0.64%	-0.70%	-0.76%	-0.82%	-0.87%	-0.92%	-0.96%	-1.01%	-1.05%	-1.09%
210,000	0.12%	0.01%	-0.09%	-0.18%	-0.27%	-0.35%	-0.42%	-0.49%	-0.56%	-0.62%	-0.68%	-0.74%	-0.79%	-0.84%	-0.89%	-0.94%	-0.98%	-1.02%	-1.06%
220,000	0.11%	0.01%	-0.08%	-0.17%	-0.26%	-0.33%	-0.41%	-0.48%	-0.54%	-0.60%	-0.66%	-0.72%	-0.77%	-0.82%	-0.87%	-0.91%	-0.95%	-0.99%	-1.03%
230,000	0.11%	0.01%	-0.08%	-0.17%	-0.25%	-0.32%	-0.39%	-0.46%	-0.52%	-0.58%	-0.64%	-0.69%	-0.75%	-0.80%	-0.84%	-0.89%	-0.93%	-0.97%	-1.01%
240,000	0.10%	0.01%	-0.08%	-0.16%	-0.24%	-0.31%	-0.38%	-0.45%	-0.51%	-0.57%	-0.62%	-0.68%	-0.73%	-0.77%	-0.82%	-0.86%	-0.91%	-0.95%	-0.98%
250,000	0.10%	0.01%	-0.08%	-0.16%	-0.23%	-0.30%	-0.37%	-0.43%	-0.49%	-0.55%	-0.60%	-0.66%	-0.71%	-0.75%	-0.80%	-0.84%	-0.88%	-0.92%	-0.96%

PARA AFILIADOS DE 50 AÑOS: COMISIÓN POR FLUJO

15.88%	1,000	1,500	2,000	2,500	3,000	3,500	4,000	4,500	5,000	5,500	6,000	6,500	7,000	7,500	8,000	8,500	9,000	9,500	10,000
0	15.88%	15.88%	15.88%	15.88%	15.88%	15.88%	15.88%	15.88%	15.88%	15.88%	15.88%	15.88%	15.88%	15.88%	15.88%	15.88%	15.88%	15.88%	15.88%
10,000	9.26%	10.75%	11.70%	12.35%	12.82%	13.18%	13.47%	13.70%	13.89%	14.05%	14.19%	14.31%	14.41%	14.50%	14.58%	14.65%	14.71%	14.77%	14.82%
20,000	6.53%	8.13%	9.26%	10.10%	10.75%	11.27%	11.70%	12.05%	12.35%	12.60%	12.82%	13.01%	13.18%	13.34%	13.47%	13.59%	13.70%	13.80%	13.89%
30,000	5.05%	6.53%	7.66%	8.54%	9.26%	9.84%	10.33%	10.75%	11.11%	11.42%	11.70%	11.94%	12.15%	12.35%	12.52%	12.68%	12.82%	12.95%	13.07%
40,000	4.11%	5.46%	6.53%	7.40%	8.13%	8.74%	9.26%	9.71%	10.10%	10.44%	10.75%	11.03%	11.27%	11.49%	11.70%	11.88%	12.05%	12.20%	12.35%
50,000	3.47%	4.69%	5.69%	6.53%	7.24%	7.85%	8.38%	8.85%	9.26%	9.62%	9.95%	10.24%	10.51%	10.75%	10.97%	11.18%	11.36%	11.54%	11.70%
60,000	3.00%	4.11%	5.05%	5.84%	6.53%	7.13%	7.66%	8.13%	8.54%	8.92%	9.26%	9.56%	9.84%	10.10%	10.33%	10.55%	10.75%	10.94%	11.11%
70,000	2.64%	3.66%	4.53%	5.29%	5.95%	6.53%	7.05%	7.52%	7.93%	8.31%	8.66%	8.97%	9.26%	9.52%	9.77%	9.99%	10.20%	10.40%	10.58%
80,000	2.36%	3.30%	4.11%	4.83%	5.46%	6.03%	6.53%	6.99%	7.40%	7.78%	8.13%	8.44%	8.74%	9.01%	9.26%	9.49%	9.71%	9.91%	10.10%
90,000	2.13%	3.00%	3.76%	4.44%	5.05%	5.59%	6.08%	6.53%	6.94%	7.32%	7.66%	7.98%	8.27%	8.54%	8.80%	9.04%	9.26%	9.46%	9.66%
100,000	1.95%	2.75%	3.47%	4.11%	4.69%	5.22%	5.69%	6.13%	6.53%	6.90%	7.24%	7.56%	7.85%	8.13%	8.38%	8.62%	8.85%	9.06%	9.26%
110,000	1.79%	2.54%	3.22%	3.83%	4.38%	4.89%	5.35%	5.78%	6.17%	6.53%	6.87%	7.18%	7.48%	7.75%	8.00%	8.25%	8.47%	8.68%	8.89%
120,000	1.66%	2.36%	3.00%	3.58%	4.11%	4.60%	5.05%	5.46%	5.84%	6.20%	6.53%	6.84%	7.13%	7.40%	7.66%	7.90%	8.13%	8.34%	8.54%
130,000	1.54%	2.21%	2.81%	3.36%	3.87%	4.34%	4.78%	5.18%	5.55%	5.90%	6.23%	6.53%	6.82%	7.09%	7.34%	7.58%	7.81%	8.02%	8.23%
140,000	1.44%	2.07%	2.64%	3.17%	3.66%	4.11%	4.53%	4.92%	5.29%	5.63%	5.95%	6.25%	6.53%	6.80%	7.05%	7.29%	7.52%	7.73%	7.93%
150,000	1.35%	1.95%	2.49%	3.00%	3.47%	3.91%	4.31%	4.69%	5.05%	5.38%	5.69%	5.99%	6.27%	6.53%	6.78%	7.02%	7.24%	7.46%	7.66%
160,000	1.28%	1.84%	2.36%	2.85%	3.30%	3.72%	4.11%	4.48%	4.83%	5.15%	5.46%	5.75%	6.03%	6.29%	6.53%	6.77%	6.99%	7.20%	7.40%
170,000	1.21%	1.74%	2.24%	2.71%	3.14%	3.55%	3.93%	4.29%	4.63%	4.94%	5.25%	5.53%	5.80%	6.06%	6.30%	6.53%	6.75%	6.96%	7.17%
180,000	1.14%	1.66%	2.13%	2.58%	3.00%	3.39%	3.76%	4.11%	4.44%	4.75%	5.05%	5.33%	5.59%	5.84%	6.08%	6.31%	6.53%	6.74%	6.94%
190,000	1.09%	1.58%	2.04%	2.47%	2.87%	3.25%	3.61%	3.95%	4.27%	4.57%	4.86%	5.14%	5.40%	5.65%	5.88%	6.11%	6.33%	6.53%	6.73%
200,000	1.04%	1.51%	1.95%	2.36%	2.75%	3.12%	3.47%	3.80%	4.11%	4.41%	4.69%	4.96%	5.22%	5.46%	5.69%	5.92%	6.13%	6.34%	6.53%
210,000	0.99%	1.44%	1.87%	2.27%	2.64%	3.00%	3.34%	3.66%	3.97%	4.26%	4.53%	4.80%	5.05%	5.29%	5.52%	5.74%	5.95%	6.15%	6.35%
220,000	0.95%	1.38%	1.79%	2.18%	2.54%	2.89%	3.22%	3.53%	3.83%	4.11%	4.38%	4.64%	4.89%	5.12%	5.35%	5.57%	5.78%	5.98%	6.17%
230,000	0.91%	1.33%	1.72%	2.09%	2.45%	2.79%	3.11%	3.41%	3.70%	3.98%	4.24%	4.50%	4.74%	4.97%	5.19%	5.41%	5.61%	5.81%	6.00%
240,000	0.87%	1.28%	1.66%	2.02%	2.36%	2.69%	3.00%	3.30%	3.58%	3.85%	4.11%	4.36%	4.60%	4.83%	5.05%	5.26%	5.46%	5.66%	5.84%
250,000	0.84%	1.23%	1.60%	1.95%	2.28%	2.60%	2.90%	3.19%	3.47%	3.73%	3.99%	4.23%	4.47%	4.69%	4.91%	5.12%	5.32%	5.51%	5.69%

PARA AFILIADOS DE 50 AÑOS: COMISIÓN MIXTA

15.13%	1,000	1,500	2,000	2,500	3,000	3,500	4,000	4,500	5,000	5,500	6,000	6,500	7,000	7,500	8,000	8,500	9,000	9,500	10,000
0	15.13%	13.34%	12.45%	11.91%	11.56%	11.30%	11.11%	10.96%	10.84%	10.74%	10.66%	10.59%	10.53%	10.48%	10.44%	10.40%	10.36%	10.33%	10.30%
10,000	8.82%	9.03%	9.17%	9.26%	9.33%	9.38%	9.42%	9.46%	9.48%	9.51%	9.53%	9.54%	9.56%	9.57%	9.58%	9.59%	9.60%	9.61%	9.62%
20,000	6.22%	6.83%	7.26%	7.58%	7.82%	8.02%	8.18%	8.32%	8.43%	8.52%	8.61%	8.68%	8.75%	8.80%	8.85%	8.90%	8.94%	8.98%	9.01%
30,000	4.81%	5.49%	6.00%	6.41%	6.74%	7.00%	7.23%	7.42%	7.58%	7.73%	7.85%	7.96%	8.06%	8.15%	8.23%	8.30%	8.37%	8.43%	8.48%
40,000	3.92%	4.59%	5.12%	5.55%	5.91%	6.22%	6.48%	6.70%	6.89%	7.07%	7.22%	7.35%	7.48%	7.59%	7.69%	7.78%	7.86%	7.94%	8.01%
50,000	3.31%	3.94%	4.46%	4.90%	5.27%	5.59%	5.86%	6.11%	6.32%	6.51%	6.68%	6.83%	6.97%	7.10%	7.21%	7.32%	7.42%	7.51%	7.59%
60,000	2.86%	3.45%	3.96%	4.38%	4.75%	5.08%	5.36%	5.61%	5.83%	6.03%	6.21%	6.38%	6.53%	6.67%	6.79%	6.91%	7.02%	7.12%	7.21%
70,000	2.52%	3.08%	3.55%	3.97%	4.33%	4.65%	4.93%	5.19%	5.42%	5.62%	5.81%	5.98%	6.14%	6.29%	6.42%	6.54%	6.66%	6.77%	6.87%
80,000	2.25%	2.77%	3.22%	3.62%	3.97%	4.29%	4.57%	4.82%	5.05%	5.26%	5.46%	5.63%	5.80%	5.95%	6.08%	6.21%	6.33%	6.45%	6.55%
90,000	2.03%	2.52%	2.95%	3.33%	3.67%	3.98%	4.26%	4.51%	4.74%	4.95%	5.14%	5.32%	5.49%	5.64%	5.78%	5.92%	6.04%	6.16%	6.27%
100,000	1.86%	2.31%	2.72%	3.08%	3.41%	3.71%	3.98%	4.23%	4.46%	4.67%	4.86%	5.04%	5.21%	5.36%	5.51%	5.65%	5.77%	5.89%	6.01%
110,000	1.71%	2.14%	2.52%	2.87%	3.19%	3.48%	3.74%	3.99%	4.21%	4.42%	4.61%	4.79%	4.96%	5.12%	5.26%	5.40%	5.53%	5.65%	5.77%
120,000	1.58%	1.98%	2.35%	2.69%	2.99%	3.27%	3.53%	3.77%	3.99%	4.19%	4.39%	4.56%	4.73%	4.89%	5.03%	5.17%	5.30%	5.43%	5.54%
130,000	1.47%	1.85%	2.20%	2.52%	2.82%	3.09%	3.34%	3.57%	3.79%	3.99%	4.18%	4.36%	4.52%	4.68%	4.83%	4.97%	5.10%	5.22%	5.34%
140,000	1.37%	1.74%	2.07%	2.38%	2.66%	2.93%	3.17%	3.40%	3.61%	3.81%	3.99%	4.17%	4.33%	4.49%	4.63%	4.77%	4.90%	5.03%	5.15%
150,000	1.29%	1.64%	1.96%	2.25%	2.52%	2.78%	3.02%	3.24%	3.45%	3.64%	3.82%	4.00%	4.16%	4.31%	4.46%	4.60%	4.73%	4.85%	4.97%
160,000	1.22%	1.55%	1.85%	2.14%	2.40%	2.65%	2.88%	3.09%	3.30%	3.49%	3.67%	3.84%	4.00%	4.15%	4.29%	4.43%	4.56%	4.69%	4.80%
170,000	1.15%	1.46%	1.76%	2.03%	2.29%	2.52%	2.75%	2.96%	3.16%	3.35%	3.52%	3.69%	3.85%	4.00%	4.14%	4.28%	4.41%	4.53%	4.65%
180,000	1.09%	1.39%	1.67%	1.94%	2.18%	2.41%	2.63%	2.84%	3.03%	3.21%	3.39%	3.55%	3.71%	3.86%	4.00%	4.13%	4.26%	4.39%	4.50%
190,000	1.04%	1.33%	1.60%	1.85%	2.09%	2.31%	2.53%	2.73%	2.91%	3.09%	3.26%	3.43%	3.58%	3.73%	3.87%	4.00%	4.13%	4.25%	4.37%
200,000	0.99%	1.27%	1.53%	1.77%	2.00%	2.22%	2.43%	2.62%	2.81%	2.98%	3.15%	3.31%	3.46%	3.60%	3.74%	3.87%	4.00%	4.12%	4.24%
210,000	0.94%	1.21%	1.46%	1.70%	1.92%	2.13%	2.34%	2.53%	2.71%	2.88%	3.04%	3.20%	3.35%	3.49%	3.63%	3.76%	3.88%	4.00%	4.12%
220,000	0.90%	1.16%	1.40%	1.63%	1.85%	2.06%	2.25%	2.44%	2.61%	2.78%	2.94%	3.10%	3.24%	3.38%	3.52%	3.65%	3.77%	3.89%	4.00%
230,000	0.87%	1.11%	1.35%	1.57%	1.78%	1.98%	2.17%	2.35%	2.53%	2.69%	2.85%	3.00%	3.14%	3.28%	3.41%	3.54%	3.66%	3.78%	3.89%
240,000	0.83%	1.07%	1.30%	1.51%	1.72%	1.91%	2.10%	2.28%	2.44%	2.61%	2.76%	2.91%	3.05%	3.19%	3.32%	3.44%	3.56%	3.68%	3.79%
250,000	0.80%	1.03%	1.25%	1.46%	1.66%	1.85%	2.03%	2.20%	2.37%	2.53%	2.68%	2.82%	2.96%	3.10%	3.23%	3.35%	3.47%	3.58%	3.69%

PARA AFILIADOS DE 50 AÑOS: DIFERENCIA EN EL RATIO DE CARGA

	1,000	1,500	2,000	2,500	3,000	3,500	4,000	4,500	5,000	5,500	6,000	6,500	7,000	7,500	8,000	8,500	9,000	9,500	10,000
0	-0.75%	-2.54%	-3.43%	-3.97%	-4.32%	-4.58%	-4.77%	-4.92%	-5.04%	-5.14%	-5.22%	-5.29%	-5.35%	-5.40%	-5.44%	-5.48%	-5.52%	-5.55%	-5.58%
10,000	-0.44%	-1.72%	-2.53%	-3.08%	-3.49%	-3.80%	-4.05%	-4.25%	-4.41%	-4.55%	-4.66%	-4.76%	-4.85%	-4.93%	-5.00%	-5.06%	-5.11%	-5.16%	-5.20%
20,000	-0.31%	-1.30%	-2.00%	-2.52%	-2.93%	-3.25%	-3.51%	-3.73%	-3.92%	-4.08%	-4.21%	-4.33%	-4.44%	-4.53%	-4.62%	-4.69%	-4.76%	-4.82%	-4.88%
30,000	-0.24%	-1.04%	-1.66%	-2.13%	-2.52%	-2.84%	-3.11%	-3.33%	-3.53%	-3.70%	-3.84%	-3.97%	-4.09%	-4.20%	-4.29%	-4.38%	-4.45%	-4.53%	-4.59%
40,000	-0.19%	-0.87%	-1.41%	-1.85%	-2.21%	-2.52%	-2.78%	-3.01%	-3.21%	-3.38%	-3.53%	-3.67%	-3.79%	-3.91%	-4.01%	-4.10%	-4.19%	-4.26%	-4.34%
50,000	-0.16%	-0.75%	-1.23%	-1.63%	-1.97%	-2.27%	-2.52%	-2.74%	-2.94%	-3.11%	-3.27%	-3.41%	-3.54%	-3.65%	-3.76%	-3.86%	-3.95%	-4.03%	-4.11%
60,000	-0.14%	-0.66%	-1.09%	-1.46%	-1.78%	-2.06%	-2.30%	-2.52%	-2.71%	-2.89%	-3.04%	-3.18%	-3.31%	-3.43%	-3.54%	-3.64%	-3.74%	-3.82%	-3.90%
70,000	-0.12%	-0.58%	-0.98%	-1.32%	-1.62%	-1.88%	-2.12%	-2.33%	-2.52%	-2.69%	-2.84%	-2.99%	-3.12%	-3.24%	-3.35%	-3.45%	-3.54%	-3.63%	-3.72%
80,000	-0.11%	-0.53%	-0.89%	-1.21%	-1.49%	-1.74%	-1.96%	-2.17%	-2.35%	-2.52%	-2.67%	-2.81%	-2.94%	-3.06%	-3.17%	-3.28%	-3.37%	-3.46%	-3.55%
90,000	-0.10%	-0.48%	-0.81%	-1.11%	-1.37%	-1.61%	-1.83%	-2.02%	-2.20%	-2.37%	-2.52%	-2.66%	-2.78%	-2.90%	-3.02%	-3.12%	-3.22%	-3.31%	-3.39%
100,000	-0.09%	-0.44%	-0.75%	-1.03%	-1.28%	-1.50%	-1.71%	-1.90%	-2.07%	-2.23%	-2.38%	-2.52%	-2.64%	-2.76%	-2.87%	-2.98%	-3.07%	-3.16%	-3.25%
110,000	-0.08%	-0.41%	-0.70%	-0.96%	-1.19%	-1.41%	-1.61%	-1.79%	-1.96%	-2.11%	-2.26%	-2.39%	-2.52%	-2.63%	-2.74%	-2.85%	-2.94%	-3.03%	-3.12%
120,000	-0.08%	-0.38%	-0.65%	-0.89%	-1.12%	-1.33%	-1.52%	-1.69%	-1.85%	-2.01%	-2.15%	-2.28%	-2.40%	-2.52%	-2.62%	-2.73%	-2.82%	-2.91%	-3.00%
130,000	-0.07%	-0.35%	-0.61%	-0.84%	-1.05%	-1.25%	-1.44%	-1.60%	-1.76%	-1.91%	-2.05%	-2.18%	-2.30%	-2.41%	-2.52%	-2.62%	-2.71%	-2.80%	-2.89%
140,000	-0.07%	-0.33%	-0.57%	-0.79%	-1.00%	-1.19%	-1.36%	-1.53%	-1.68%	-1.82%	-1.95%	-2.08%	-2.20%	-2.31%	-2.42%	-2.52%	-2.61%	-2.70%	-2.79%
150,000	-0.06%	-0.31%	-0.54%	-0.75%	-0.94%	-1.13%	-1.30%	-1.45%	-1.60%	-1.74%	-1.87%	-1.99%	-2.11%	-2.22%	-2.32%	-2.42%	-2.52%	-2.61%	-2.69%
160,000	-0.06%	-0.29%	-0.51%	-0.71%	-0.90%	-1.07%	-1.24%	-1.39%	-1.53%	-1.67%	-1.79%	-1.91%	-2.03%	-2.14%	-2.24%	-2.34%	-2.43%	-2.52%	-2.60%
170,000	-0.06%	-0.28%	-0.48%	-0.68%	-0.86%	-1.02%	-1.18%	-1.33%	-1.47%	-1.60%	-1.72%	-1.84%	-1.95%	-2.06%	-2.16%	-2.25%	-2.35%	-2.43%	-2.52%
180,000	-0.05%	-0.26%	-0.46%	-0.64%	-0.82%	-0.98%	-1.13%	-1.27%	-1.41%	-1.54%	-1.66%	-1.77%	-1.88%	-1.99%	-2.09%	-2.18%	-2.27%	-2.36%	-2.44%
190,000	-0.05%	-0.25%	-0.44%	-0.62%	-0.78%	-0.94%	-1.08%	-1.22%	-1.36%	-1.48%	-1.60%	-1.71%	-1.82%	-1.92%	-2.02%	-2.11%	-2.20%	-2.28%	-2.36%
200,000	-0.05%	-0.24%	-0.42%	-0.59%	-0.75%	-0.90%	-1.04%	-1.18%	-1.31%	-1.43%	-1.54%	-1.65%	-1.76%	-1.86%	-1.95%	-2.04%	-2.13%	-2.21%	-2.29%
210,000	-0.05%	-0.23%	-0.40%	-0.57%	-0.72%	-0.87%	-1.00%	-1.13%	-1.26%	-1.38%	-1.49%	-1.60%	-1.70%	-1.80%	-1.89%	-1.98%	-2.07%	-2.15%	-2.23%
220,000	-0.04%	-0.22%	-0.39%	-0.54%	-0.69%	-0.83%	-0.97%	-1.09%	-1.22%	-1.33%	-1.44%	-1.55%	-1.65%	-1.74%	-1.83%	-1.92%	-2.01%	-2.09%	-2.17%
230,000	-0.04%	-0.21%	-0.37%	-0.52%	-0.67%	-0.80%	-0.93%	-1.06%	-1.17%	-1.29%	-1.39%	-1.50%	-1.60%	-1.69%	-1.78%	-1.87%	-1.95%	-2.03%	-2.11%
240,000	-0.04%	-0.20%	-0.36%	-0.50%	-0.64%	-0.78%	-0.90%	-1.02%	-1.14%	-1.25%	-1.35%	-1.45%	-1.55%	-1.64%	-1.73%	-1.82%	-1.90%	-1.98%	-2.05%
250,000	-0.04%	-0.20%	-0.35%	-0.49%	-0.62%	-0.75%	-0.87%	-0.99%	-1.10%	-1.21%	-1.31%	-1.41%	-1.50%	-1.59%	-1.68%	-1.77%	-1.85%	-1.92%	-2.00%

PARA AFILIADOS DE 55 AÑOS: COMISIÓN POR FLUJO

15.92%	1,000	1,500	2,000	2,500	3,000	3,500	4,000	4,500	5,000	5,500	6,000	6,500	7,000	7,500	8,000	8,500	9,000	9,500	10,000
0	15.92%	15.92%	15.92%	15.92%	15.92%	15.92%	15.92%	15.92%	15.92%	15.92%	15.92%	15.92%	15.92%	15.92%	15.92%	15.92%	15.92%	15.92%	15.92%
10,000	7.96%	9.55%	10.61%	11.37%	11.94%	12.38%	12.74%	13.03%	13.27%	13.47%	13.65%	13.80%	13.93%	14.05%	14.15%	14.24%	14.33%	14.40%	14.47%
20,000	5.30%	6.82%	7.96%	8.84%	9.55%	10.13%	10.61%	11.02%	11.37%	11.67%	11.94%	12.17%	12.38%	12.57%	12.74%	12.89%	13.03%	13.15%	13.27%
30,000	3.98%	5.30%	6.37%	7.23%	7.96%	8.57%	9.10%	9.55%	9.95%	10.30%	10.61%	10.89%	11.14%	11.37%	11.58%	11.77%	11.94%	12.10%	12.25%
40,000	3.18%	4.34%	5.30%	6.12%	6.82%	7.43%	7.96%	8.43%	8.84%	9.21%	9.55%	9.85%	10.13%	10.38%	10.61%	10.82%	11.02%	11.20%	11.37%
50,000	2.65%	3.67%	4.55%	5.30%	5.97%	6.55%	7.07%	7.54%	7.96%	8.34%	8.68%	9.00%	9.28%	9.55%	9.80%	10.02%	10.23%	10.43%	10.61%
60,000	2.27%	3.18%	3.98%	4.68%	5.30%	5.86%	6.37%	6.82%	7.23%	7.61%	7.96%	8.28%	8.57%	8.84%	9.10%	9.33%	9.55%	9.76%	9.95%
70,000	1.99%	2.81%	3.54%	4.19%	4.77%	5.30%	5.79%	6.23%	6.63%	7.00%	7.35%	7.66%	7.96%	8.23%	8.49%	8.73%	8.95%	9.16%	9.36%
80,000	1.77%	2.51%	3.18%	3.79%	4.34%	4.84%	5.30%	5.73%	6.12%	6.48%	6.82%	7.13%	7.43%	7.70%	7.96%	8.20%	8.43%	8.64%	8.84%
90,000	1.59%	2.27%	2.89%	3.46%	3.98%	4.46%	4.90%	5.30%	5.68%	6.04%	6.37%	6.67%	6.96%	7.23%	7.49%	7.73%	7.96%	8.17%	8.38%
100,000	1.45%	2.08%	2.65%	3.18%	3.67%	4.13%	4.55%	4.94%	5.30%	5.65%	5.97%	6.27%	6.55%	6.82%	7.07%	7.31%	7.54%	7.75%	7.96%
110,000	1.33%	1.91%	2.45%	2.95%	3.41%	3.84%	4.24%	4.62%	4.97%	5.30%	5.62%	5.91%	6.19%	6.45%	6.70%	6.94%	7.16%	7.38%	7.58%
120,000	1.22%	1.77%	2.27%	2.74%	3.18%	3.59%	3.98%	4.34%	4.68%	5.00%	5.30%	5.59%	5.86%	6.12%	6.37%	6.60%	6.82%	7.03%	7.23%
130,000	1.14%	1.65%	2.12%	2.57%	2.98%	3.38%	3.74%	4.09%	4.42%	4.73%	5.03%	5.30%	5.57%	5.82%	6.06%	6.29%	6.51%	6.72%	6.92%
140,000	1.06%	1.54%	1.99%	2.41%	2.81%	3.18%	3.54%	3.87%	4.19%	4.49%	4.77%	5.05%	5.30%	5.55%	5.79%	6.01%	6.23%	6.43%	6.63%
150,000	0.99%	1.45%	1.87%	2.27%	2.65%	3.01%	3.35%	3.67%	3.98%	4.27%	4.55%	4.81%	5.06%	5.30%	5.54%	5.76%	5.97%	6.17%	6.37%
160,000	0.94%	1.36%	1.77%	2.15%	2.51%	2.86%	3.18%	3.49%	3.79%	4.07%	4.34%	4.60%	4.84%	5.08%	5.30%	5.52%	5.73%	5.93%	6.12%
170,000	0.88%	1.29%	1.67%	2.04%	2.39%	2.72%	3.03%	3.33%	3.62%	3.89%	4.15%	4.40%	4.64%	4.87%	5.09%	5.30%	5.51%	5.71%	5.89%
180,000	0.84%	1.22%	1.59%	1.94%	2.27%	2.59%	2.89%	3.18%	3.46%	3.72%	3.98%	4.22%	4.46%	4.68%	4.90%	5.10%	5.30%	5.50%	5.68%
190,000	0.80%	1.16%	1.52%	1.85%	2.17%	2.48%	2.77%	3.05%	3.32%	3.57%	3.82%	4.06%	4.28%	4.50%	4.72%	4.92%	5.12%	5.30%	5.49%
200,000	0.76%	1.11%	1.45%	1.77%	2.08%	2.37%	2.65%	2.92%	3.18%	3.43%	3.67%	3.90%	4.13%	4.34%	4.55%	4.75%	4.94%	5.12%	5.30%
210,000	0.72%	1.06%	1.38%	1.69%	1.99%	2.27%	2.55%	2.81%	3.06%	3.30%	3.54%	3.76%	3.98%	4.19%	4.39%	4.59%	4.77%	4.96%	5.13%
220,000	0.69%	1.02%	1.33%	1.62%	1.91%	2.18%	2.45%	2.70%	2.95%	3.18%	3.41%	3.63%	3.84%	4.05%	4.24%	4.43%	4.62%	4.80%	4.97%
230,000	0.66%	0.97%	1.27%	1.56%	1.84%	2.10%	2.36%	2.60%	2.84%	3.07%	3.29%	3.51%	3.71%	3.91%	4.11%	4.29%	4.48%	4.65%	4.82%
240,000	0.64%	0.94%	1.22%	1.50%	1.77%	2.03%	2.27%	2.51%	2.74%	2.97%	3.18%	3.39%	3.59%	3.79%	3.98%	4.16%	4.34%	4.51%	4.68%
250,000	0.61%	0.90%	1.18%	1.45%	1.70%	1.95%	2.19%	2.43%	2.65%	2.87%	3.08%	3.28%	3.48%	3.67%	3.86%	4.04%	4.21%	4.38%	4.55%

PARA AFILIADOS DE 55 AÑOS: COMISIÓN MIXTA

14.12%	1,000	1,500	2,000	2,500	3,000	3,500	4,000	4,500	5,000	5,500	6,000	6,500	7,000	7,500	8,000	8,500	9,000	9,500	10,000
0	14.12%	11.62%	10.38%	9.63%	9.13%	8.77%	8.50%	8.30%	8.13%	7.99%	7.88%	7.78%	7.70%	7.63%	7.57%	7.51%	7.46%	7.42%	7.38%
10,000	7.06%	6.97%	6.92%	6.87%	6.84%	6.82%	6.80%	6.79%	6.77%	6.76%	6.75%	6.74%	6.74%	6.73%	6.73%	6.72%	6.72%	6.71%	6.71%
20,000	4.70%	4.98%	5.19%	5.35%	5.47%	5.58%	5.67%	5.74%	5.81%	5.86%	5.91%	5.95%	5.99%	6.02%	6.05%	6.08%	6.11%	6.13%	6.15%
30,000	3.53%	3.87%	4.15%	4.37%	4.56%	4.72%	4.86%	4.98%	5.08%	5.17%	5.25%	5.32%	5.39%	5.45%	5.50%	5.55%	5.60%	5.64%	5.68%
40,000	2.82%	3.17%	3.46%	3.70%	3.91%	4.09%	4.25%	4.39%	4.51%	4.63%	4.73%	4.82%	4.90%	4.97%	5.04%	5.11%	5.17%	5.22%	5.27%
50,000	2.35%	2.68%	2.96%	3.21%	3.42%	3.61%	3.78%	3.93%	4.06%	4.19%	4.30%	4.40%	4.49%	4.58%	4.66%	4.73%	4.80%	4.86%	4.92%
60,000	2.02%	2.32%	2.59%	2.83%	3.04%	3.23%	3.40%	3.55%	3.69%	3.82%	3.94%	4.05%	4.15%	4.24%	4.32%	4.40%	4.48%	4.55%	4.61%
70,000	1.76%	2.05%	2.30%	2.53%	2.74%	2.92%	3.09%	3.24%	3.39%	3.52%	3.64%	3.75%	3.85%	3.94%	4.03%	4.12%	4.20%	4.27%	4.34%
80,000	1.57%	1.83%	2.07%	2.29%	2.49%	2.67%	2.83%	2.98%	3.13%	3.25%	3.38%	3.49%	3.59%	3.69%	3.78%	3.87%	3.95%	4.03%	4.10%
90,000	1.41%	1.66%	1.89%	2.09%	2.28%	2.45%	2.62%	2.76%	2.90%	3.03%	3.15%	3.26%	3.37%	3.47%	3.56%	3.65%	3.73%	3.81%	3.88%
100,000	1.28%	1.52%	1.73%	1.92%	2.11%	2.27%	2.43%	2.57%	2.71%	2.83%	2.95%	3.06%	3.17%	3.27%	3.36%	3.45%	3.53%	3.61%	3.69%
110,000	1.18%	1.39%	1.60%	1.78%	1.95%	2.12%	2.27%	2.41%	2.54%	2.66%	2.78%	2.89%	2.99%	3.09%	3.18%	3.27%	3.36%	3.44%	3.51%
120,000	1.09%	1.29%	1.48%	1.66%	1.82%	1.98%	2.12%	2.26%	2.39%	2.51%	2.63%	2.73%	2.84%	2.93%	3.03%	3.11%	3.20%	3.28%	3.35%
130,000	1.01%	1.20%	1.38%	1.55%	1.71%	1.86%	2.00%	2.13%	2.26%	2.37%	2.49%	2.59%	2.69%	2.79%	2.88%	2.97%	3.05%	3.13%	3.21%
140,000	0.94%	1.12%	1.30%	1.46%	1.61%	1.75%	1.89%	2.02%	2.14%	2.25%	2.36%	2.47%	2.57%	2.66%	2.75%	2.84%	2.92%	3.00%	3.07%
150,000	0.88%	1.06%	1.22%	1.37%	1.52%	1.66%	1.79%	1.91%	2.03%	2.14%	2.25%	2.35%	2.45%	2.54%	2.63%	2.72%	2.80%	2.88%	2.95%
160,000	0.83%	1.00%	1.15%	1.30%	1.44%	1.57%	1.70%	1.82%	1.93%	2.04%	2.15%	2.25%	2.34%	2.43%	2.52%	2.61%	2.69%	2.76%	2.84%
170,000	0.78%	0.94%	1.09%	1.23%	1.37%	1.50%	1.62%	1.74%	1.85%	1.95%	2.05%	2.15%	2.24%	2.33%	2.42%	2.50%	2.58%	2.66%	2.73%
180,000	0.74%	0.89%	1.04%	1.17%	1.30%	1.43%	1.55%	1.66%	1.77%	1.87%	1.97%	2.06%	2.16%	2.24%	2.33%	2.41%	2.49%	2.56%	2.63%
190,000	0.71%	0.85%	0.99%	1.12%	1.24%	1.36%	1.48%	1.59%	1.69%	1.79%	1.89%	1.98%	2.07%	2.16%	2.24%	2.32%	2.40%	2.47%	2.54%
200,000	0.67%	0.81%	0.94%	1.07%	1.19%	1.31%	1.42%	1.52%	1.62%	1.72%	1.82%	1.91%	2.00%	2.08%	2.16%	2.24%	2.31%	2.39%	2.46%
210,000	0.64%	0.77%	0.90%	1.02%	1.14%	1.25%	1.36%	1.46%	1.56%	1.66%	1.75%	1.84%	1.92%	2.01%	2.09%	2.16%	2.24%	2.31%	2.38%
220,000	0.61%	0.74%	0.86%	0.98%	1.09%	1.20%	1.31%	1.41%	1.50%	1.60%	1.69%	1.77%	1.86%	1.94%	2.02%	2.09%	2.17%	2.24%	2.31%
230,000	0.59%	0.71%	0.83%	0.94%	1.05%	1.16%	1.26%	1.36%	1.45%	1.54%	1.63%	1.71%	1.80%	1.88%	1.95%	2.03%	2.10%	2.17%	2.24%
240,000	0.56%	0.68%	0.80%	0.91%	1.01%	1.12%	1.21%	1.31%	1.40%	1.49%	1.57%	1.66%	1.74%	1.82%	1.89%	1.96%	2.03%	2.10%	2.17%
250,000	0.54%	0.66%	0.77%	0.87%	0.98%	1.08%	1.17%	1.26%	1.35%	1.44%	1.52%	1.61%	1.68%	1.76%	1.83%	1.91%	1.97%	2.04%	2.11%

PARA AFILIADOS DE 55 AÑOS: DIFERENCIA EN EL RATIO DE CARGA

	1,000	1,500	2,000	2,500	3,000	3,500	4,000	4,500	5,000	5,500	6,000	6,500	7,000	7,500	8,000	8,500	9,000	9,500	10,000
0	-1.80%	-4.30%	-5.55%	-6.30%	-6.79%	-7.15%	-7.42%	-7.63%	-7.79%	-7.93%	-8.04%	-8.14%	-8.22%	-8.29%	-8.35%	-8.41%	-8.46%	-8.50%	-8.54%
10,000	-0.90%	-2.58%	-3.70%	-4.50%	-5.09%	-5.56%	-5.93%	-6.24%	-6.49%	-6.71%	-6.89%	-7.05%	-7.19%	-7.32%	-7.43%	-7.52%	-7.61%	-7.69%	-7.76%
20,000	-0.60%	-1.84%	-2.77%	-3.50%	-4.08%	-4.55%	-4.94%	-5.28%	-5.57%	-5.81%	-6.03%	-6.22%	-6.39%	-6.55%	-6.68%	-6.81%	-6.92%	-7.02%	-7.12%
30,000	-0.45%	-1.43%	-2.22%	-2.86%	-3.40%	-3.85%	-4.24%	-4.57%	-4.87%	-5.13%	-5.36%	-5.57%	-5.75%	-5.92%	-6.07%	-6.21%	-6.34%	-6.46%	-6.57%
40,000	-0.36%	-1.17%	-1.85%	-2.42%	-2.91%	-3.34%	-3.71%	-4.04%	-4.33%	-4.59%	-4.82%	-5.04%	-5.23%	-5.41%	-5.57%	-5.72%	-5.85%	-5.98%	-6.10%
50,000	-0.30%	-0.99%	-1.58%	-2.10%	-2.55%	-2.94%	-3.30%	-3.61%	-3.89%	-4.15%	-4.39%	-4.60%	-4.79%	-4.97%	-5.14%	-5.29%	-5.44%	-5.57%	-5.69%
60,000	-0.26%	-0.86%	-1.39%	-1.85%	-2.26%	-2.63%	-2.97%	-3.27%	-3.54%	-3.79%	-4.02%	-4.23%	-4.43%	-4.61%	-4.77%	-4.93%	-5.07%	-5.21%	-5.34%
70,000	-0.23%	-0.76%	-1.23%	-1.66%	-2.04%	-2.38%	-2.70%	-2.98%	-3.25%	-3.49%	-3.71%	-3.92%	-4.11%	-4.29%	-4.45%	-4.61%	-4.76%	-4.89%	-5.02%
80,000	-0.20%	-0.68%	-1.11%	-1.50%	-1.85%	-2.18%	-2.47%	-2.74%	-3.00%	-3.23%	-3.45%	-3.65%	-3.83%	-4.01%	-4.18%	-4.33%	-4.48%	-4.61%	-4.74%
90,000	-0.18%	-0.61%	-1.01%	-1.37%	-1.70%	-2.00%	-2.28%	-2.54%	-2.78%	-3.01%	-3.22%	-3.41%	-3.60%	-3.77%	-3.93%	-4.08%	-4.23%	-4.36%	-4.49%
100,000	-0.16%	-0.56%	-0.92%	-1.26%	-1.57%	-1.85%	-2.12%	-2.37%	-2.60%	-2.81%	-3.01%	-3.20%	-3.38%	-3.55%	-3.71%	-3.86%	-4.01%	-4.14%	-4.27%
110,000	-0.15%	-0.52%	-0.85%	-1.17%	-1.46%	-1.73%	-1.98%	-2.21%	-2.43%	-2.64%	-2.84%	-3.02%	-3.20%	-3.36%	-3.52%	-3.66%	-3.80%	-3.94%	-4.07%
120,000	-0.14%	-0.48%	-0.79%	-1.08%	-1.36%	-1.61%	-1.85%	-2.08%	-2.29%	-2.49%	-2.68%	-2.86%	-3.03%	-3.19%	-3.34%	-3.49%	-3.62%	-3.76%	-3.88%
130,000	-0.13%	-0.44%	-0.74%	-1.01%	-1.27%	-1.52%	-1.74%	-1.96%	-2.16%	-2.36%	-2.54%	-2.71%	-2.88%	-3.03%	-3.18%	-3.32%	-3.46%	-3.59%	-3.71%
140,000	-0.12%	-0.42%	-0.69%	-0.95%	-1.20%	-1.43%	-1.65%	-1.85%	-2.05%	-2.24%	-2.41%	-2.58%	-2.74%	-2.89%	-3.04%	-3.18%	-3.31%	-3.44%	-3.56%
150,000	-0.11%	-0.39%	-0.65%	-0.90%	-1.13%	-1.35%	-1.56%	-1.76%	-1.95%	-2.13%	-2.30%	-2.46%	-2.61%	-2.76%	-2.90%	-3.04%	-3.17%	-3.30%	-3.42%
160,000	-0.11%	-0.37%	-0.62%	-0.85%	-1.07%	-1.28%	-1.48%	-1.67%	-1.85%	-2.03%	-2.19%	-2.35%	-2.50%	-2.65%	-2.78%	-2.92%	-3.04%	-3.17%	-3.28%
170,000	-0.10%	-0.35%	-0.58%	-0.81%	-1.02%	-1.22%	-1.41%	-1.60%	-1.77%	-1.94%	-2.10%	-2.25%	-2.40%	-2.54%	-2.67%	-2.80%	-2.93%	-3.05%	-3.16%
180,000	-0.09%	-0.33%	-0.55%	-0.77%	-0.97%	-1.16%	-1.35%	-1.52%	-1.69%	-1.85%	-2.01%	-2.16%	-2.30%	-2.44%	-2.57%	-2.70%	-2.82%	-2.94%	-3.05%
190,000	-0.09%	-0.31%	-0.53%	-0.73%	-0.93%	-1.11%	-1.29%	-1.46%	-1.62%	-1.78%	-1.93%	-2.07%	-2.21%	-2.35%	-2.47%	-2.60%	-2.72%	-2.83%	-2.94%
200,000	-0.09%	-0.30%	-0.50%	-0.70%	-0.89%	-1.06%	-1.24%	-1.40%	-1.56%	-1.71%	-1.85%	-2.00%	-2.13%	-2.26%	-2.39%	-2.51%	-2.62%	-2.74%	-2.85%
210,000	-0.08%	-0.29%	-0.48%	-0.67%	-0.85%	-1.02%	-1.19%	-1.35%	-1.50%	-1.64%	-1.79%	-1.92%	-2.05%	-2.18%	-2.30%	-2.42%	-2.54%	-2.65%	-2.75%
220,000	-0.08%	-0.27%	-0.46%	-0.64%	-0.81%	-0.98%	-1.14%	-1.29%	-1.44%	-1.58%	-1.72%	-1.86%	-1.98%	-2.11%	-2.23%	-2.34%	-2.45%	-2.56%	-2.67%
230,000	-0.08%	-0.26%	-0.44%	-0.62%	-0.78%	-0.94%	-1.10%	-1.25%	-1.39%	-1.53%	-1.66%	-1.79%	-1.92%	-2.04%	-2.15%	-2.27%	-2.38%	-2.48%	-2.59%
240,000	-0.07%	-0.25%	-0.43%	-0.59%	-0.75%	-0.91%	-1.06%	-1.20%	-1.34%	-1.48%	-1.61%	-1.73%	-1.86%	-1.97%	-2.09%	-2.20%	-2.31%	-2.41%	-2.51%
250,000	-0.07%	-0.24%	-0.41%	-0.57%	-0.73%	-0.88%	-1.02%	-1.16%	-1.30%	-1.43%	-1.56%	-1.68%	-1.80%	-1.91%	-2.02%	-2.13%	-2.24%	-2.34%	-2.44%

PARA AFILIADOS DE 60 AÑOS: COMISIÓN POR FLUJO

16.05%	1,000	1,500	2,000	2,500	3,000	3,500	4,000	4,500	5,000	5,500	6,000	6,500	7,000	7,500	8,000	8,500	9,000	9,500	10,000
0	16.05%	16.05%	16.05%	16.05%	16.05%	16.05%	16.05%	16.05%	16.05%	16.05%	16.05%	16.05%	16.05%	16.05%	16.05%	16.05%	16.05%	16.05%	16.05%
10,000	5.57%	7.11%	8.27%	9.15%	9.86%	10.43%	10.91%	11.31%	11.66%	11.96%	12.22%	12.44%	12.65%	12.83%	12.99%	13.14%	13.27%	13.39%	13.51%
20,000	3.37%	4.57%	5.57%	6.40%	7.11%	7.73%	8.27%	8.74%	9.15%	9.53%	9.86%	10.16%	10.43%	10.68%	10.91%	11.12%	11.31%	11.49%	11.66%
30,000	2.41%	3.37%	4.20%	4.92%	5.57%	6.14%	6.65%	7.11%	7.53%	7.92%	8.27%	8.59%	8.88%	9.15%	9.41%	9.64%	9.86%	10.06%	10.26%
40,000	1.88%	2.66%	3.37%	4.00%	4.57%	5.09%	5.57%	6.00%	6.40%	6.77%	7.11%	7.43%	7.73%	8.01%	8.27%	8.51%	8.74%	8.95%	9.15%
50,000	1.54%	2.20%	2.81%	3.37%	3.88%	4.35%	4.78%	5.19%	5.57%	5.92%	6.25%	6.55%	6.84%	7.11%	7.37%	7.61%	7.84%	8.06%	8.27%
60,000	1.30%	1.88%	2.41%	2.91%	3.37%	3.79%	4.20%	4.57%	4.92%	5.25%	5.57%	5.86%	6.14%	6.40%	6.65%	6.89%	7.11%	7.33%	7.53%
70,000	1.13%	1.64%	2.11%	2.56%	2.97%	3.37%	3.74%	4.08%	4.41%	4.72%	5.02%	5.30%	5.57%	5.82%	6.06%	6.29%	6.51%	6.72%	6.92%
80,000	1.00%	1.45%	1.88%	2.28%	2.66%	3.02%	3.37%	3.69%	4.00%	4.29%	4.57%	4.84%	5.09%	5.33%	5.57%	5.79%	6.00%	6.21%	6.40%
90,000	0.89%	1.30%	1.69%	2.06%	2.41%	2.75%	3.06%	3.37%	3.66%	3.93%	4.20%	4.45%	4.69%	4.92%	5.15%	5.36%	5.57%	5.76%	5.95%
100,000	0.81%	1.18%	1.54%	1.88%	2.20%	2.51%	2.81%	3.09%	3.37%	3.63%	3.88%	4.12%	4.35%	4.57%	4.78%	4.99%	5.19%	5.38%	5.57%
110,000	0.74%	1.08%	1.41%	1.73%	2.03%	2.32%	2.60%	2.86%	3.12%	3.37%	3.60%	3.83%	4.05%	4.27%	4.47%	4.67%	4.86%	5.05%	5.22%
120,000	0.68%	1.00%	1.30%	1.60%	1.88%	2.15%	2.41%	2.66%	2.91%	3.14%	3.37%	3.58%	3.79%	4.00%	4.20%	4.39%	4.57%	4.75%	4.92%
130,000	0.63%	0.93%	1.21%	1.49%	1.75%	2.01%	2.25%	2.49%	2.72%	2.94%	3.16%	3.37%	3.57%	3.76%	3.95%	4.14%	4.31%	4.49%	4.65%
140,000	0.59%	0.86%	1.13%	1.39%	1.64%	1.88%	2.11%	2.34%	2.56%	2.77%	2.97%	3.17%	3.37%	3.55%	3.74%	3.91%	4.08%	4.25%	4.41%
150,000	0.55%	0.81%	1.06%	1.30%	1.54%	1.77%	1.99%	2.20%	2.41%	2.61%	2.81%	3.00%	3.19%	3.37%	3.54%	3.71%	3.88%	4.04%	4.20%
160,000	0.52%	0.76%	1.00%	1.23%	1.45%	1.67%	1.88%	2.08%	2.28%	2.48%	2.66%	2.85%	3.02%	3.20%	3.37%	3.53%	3.69%	3.85%	4.00%
170,000	0.49%	0.72%	0.94%	1.16%	1.37%	1.58%	1.78%	1.98%	2.17%	2.35%	2.53%	2.71%	2.88%	3.05%	3.21%	3.37%	3.52%	3.67%	3.82%
180,000	0.46%	0.68%	0.89%	1.10%	1.30%	1.50%	1.69%	1.88%	2.06%	2.24%	2.41%	2.58%	2.75%	2.91%	3.06%	3.22%	3.37%	3.51%	3.66%
190,000	0.44%	0.65%	0.85%	1.05%	1.24%	1.43%	1.61%	1.79%	1.97%	2.14%	2.30%	2.47%	2.63%	2.78%	2.93%	3.08%	3.22%	3.37%	3.50%
200,000	0.41%	0.61%	0.81%	1.00%	1.18%	1.36%	1.54%	1.71%	1.88%	2.04%	2.20%	2.36%	2.51%	2.66%	2.81%	2.95%	3.09%	3.23%	3.37%
210,000	0.40%	0.59%	0.77%	0.95%	1.13%	1.30%	1.47%	1.64%	1.80%	1.96%	2.11%	2.26%	2.41%	2.56%	2.70%	2.84%	2.97%	3.11%	3.24%
220,000	0.38%	0.56%	0.74%	0.91%	1.08%	1.25%	1.41%	1.57%	1.73%	1.88%	2.03%	2.18%	2.32%	2.46%	2.60%	2.73%	2.86%	2.99%	3.12%
230,000	0.36%	0.54%	0.71%	0.88%	1.04%	1.20%	1.36%	1.51%	1.66%	1.81%	1.95%	2.09%	2.23%	2.37%	2.50%	2.63%	2.76%	2.89%	3.01%
240,000	0.35%	0.52%	0.68%	0.84%	1.00%	1.15%	1.30%	1.45%	1.60%	1.74%	1.88%	2.02%	2.15%	2.28%	2.41%	2.54%	2.66%	2.79%	2.91%
250,000	0.33%	0.50%	0.65%	0.81%	0.96%	1.11%	1.26%	1.40%	1.54%	1.68%	1.81%	1.95%	2.08%	2.20%	2.33%	2.45%	2.58%	2.69%	2.81%

PARA AFILIADOS DE 60 AÑOS: COMISIÓN MIXTA

14.69%	1,000	1,500	2,000	2,500	3,000	3,500	4,000	4,500	5,000	5,500	6,000	6,500	7,000	7,500	8,000	8,500	9,000	9,500	10,000
0	14.69%	11.02%	9.18%	8.08%	7.34%	6.82%	6.42%	6.12%	5.87%	5.67%	5.50%	5.36%	5.24%	5.13%	5.04%	4.96%	4.89%	4.83%	4.77%
10,000	5.09%	4.88%	4.73%	4.60%	4.51%	4.43%	4.37%	4.31%	4.26%	4.22%	4.19%	4.16%	4.13%	4.10%	4.08%	4.06%	4.04%	4.03%	4.01%
20,000	3.08%	3.14%	3.18%	3.22%	3.25%	3.28%	3.31%	3.33%	3.35%	3.36%	3.38%	3.39%	3.41%	3.42%	3.43%	3.44%	3.45%	3.46%	3.46%
30,000	2.21%	2.31%	2.40%	2.48%	2.55%	2.61%	2.66%	2.71%	2.76%	2.80%	2.83%	2.87%	2.90%	2.93%	2.96%	2.98%	3.00%	3.03%	3.05%
40,000	1.72%	1.83%	1.92%	2.01%	2.09%	2.16%	2.23%	2.29%	2.34%	2.39%	2.44%	2.48%	2.52%	2.56%	2.60%	2.63%	2.66%	2.69%	2.72%
50,000	1.41%	1.51%	1.61%	1.69%	1.77%	1.85%	1.91%	1.98%	2.04%	2.09%	2.14%	2.19%	2.23%	2.28%	2.32%	2.35%	2.39%	2.42%	2.45%
60,000	1.19%	1.29%	1.38%	1.46%	1.54%	1.61%	1.68%	1.74%	1.80%	1.86%	1.91%	1.96%	2.00%	2.05%	2.09%	2.13%	2.17%	2.20%	2.24%
70,000	1.04%	1.12%	1.21%	1.29%	1.36%	1.43%	1.49%	1.56%	1.61%	1.67%	1.72%	1.77%	1.82%	1.86%	1.90%	1.94%	1.98%	2.02%	2.06%
80,000	0.91%	1.00%	1.08%	1.15%	1.22%	1.28%	1.35%	1.41%	1.46%	1.52%	1.57%	1.62%	1.66%	1.71%	1.75%	1.79%	1.83%	1.87%	1.90%
90,000	0.82%	0.90%	0.97%	1.04%	1.10%	1.17%	1.23%	1.28%	1.34%	1.39%	1.44%	1.49%	1.53%	1.57%	1.62%	1.66%	1.70%	1.73%	1.77%
100,000	0.74%	0.81%	0.88%	0.95%	1.01%	1.07%	1.12%	1.18%	1.23%	1.28%	1.33%	1.38%	1.42%	1.46%	1.50%	1.54%	1.58%	1.62%	1.65%
110,000	0.68%	0.74%	0.81%	0.87%	0.93%	0.98%	1.04%	1.09%	1.14%	1.19%	1.24%	1.28%	1.32%	1.36%	1.40%	1.44%	1.48%	1.52%	1.55%
120,000	0.62%	0.69%	0.75%	0.80%	0.86%	0.91%	0.97%	1.02%	1.06%	1.11%	1.15%	1.20%	1.24%	1.28%	1.32%	1.36%	1.39%	1.43%	1.46%
130,000	0.58%	0.64%	0.69%	0.75%	0.80%	0.85%	0.90%	0.95%	1.00%	1.04%	1.08%	1.12%	1.16%	1.20%	1.24%	1.28%	1.31%	1.35%	1.38%
140,000	0.54%	0.59%	0.65%	0.70%	0.75%	0.80%	0.85%	0.89%	0.94%	0.98%	1.02%	1.06%	1.10%	1.14%	1.17%	1.21%	1.24%	1.28%	1.31%
150,000	0.50%	0.56%	0.61%	0.66%	0.70%	0.75%	0.80%	0.84%	0.88%	0.92%	0.96%	1.00%	1.04%	1.08%	1.11%	1.15%	1.18%	1.21%	1.25%
160,000	0.47%	0.52%	0.57%	0.62%	0.66%	0.71%	0.75%	0.79%	0.84%	0.87%	0.91%	0.95%	0.99%	1.02%	1.06%	1.09%	1.12%	1.16%	1.19%
170,000	0.44%	0.49%	0.54%	0.58%	0.63%	0.67%	0.71%	0.75%	0.79%	0.83%	0.87%	0.90%	0.94%	0.97%	1.01%	1.04%	1.07%	1.10%	1.13%
180,000	0.42%	0.47%	0.51%	0.55%	0.60%	0.64%	0.68%	0.72%	0.75%	0.79%	0.83%	0.86%	0.90%	0.93%	0.96%	0.99%	1.03%	1.06%	1.09%
190,000	0.40%	0.44%	0.49%	0.53%	0.57%	0.61%	0.65%	0.68%	0.72%	0.76%	0.79%	0.82%	0.86%	0.89%	0.92%	0.95%	0.98%	1.01%	1.04%
200,000	0.38%	0.42%	0.46%	0.50%	0.54%	0.58%	0.62%	0.65%	0.69%	0.72%	0.76%	0.79%	0.82%	0.85%	0.88%	0.91%	0.94%	0.97%	1.00%
210,000	0.36%	0.40%	0.44%	0.48%	0.52%	0.55%	0.59%	0.62%	0.66%	0.69%	0.72%	0.76%	0.79%	0.82%	0.85%	0.88%	0.91%	0.93%	0.96%
220,000	0.35%	0.38%	0.42%	0.46%	0.50%	0.53%	0.57%	0.60%	0.63%	0.66%	0.70%	0.73%	0.76%	0.79%	0.82%	0.84%	0.87%	0.90%	0.93%
230,000	0.33%	0.37%	0.40%	0.44%	0.48%	0.51%	0.54%	0.58%	0.61%	0.64%	0.67%	0.70%	0.73%	0.76%	0.79%	0.81%	0.84%	0.87%	0.89%
240,000	0.32%	0.35%	0.39%	0.42%	0.46%	0.49%	0.52%	0.55%	0.58%	0.61%	0.64%	0.67%	0.70%	0.73%	0.76%	0.79%	0.81%	0.84%	0.86%
250,000	0.31%	0.34%	0.37%	0.41%	0.44%	0.47%	0.50%	0.53%	0.56%	0.59%	0.62%	0.65%	0.68%	0.71%	0.73%	0.76%	0.78%	0.81%	0.83%

PARA AFILIADOS DE 60 AÑOS: DIFERENCIA EN EL RATIO DE CARGA

	1,000	1,500	2,000	2,500	3,000	3,500	4,000	4,500	5,000	5,500	6,000	6,500	7,000	7,500	8,000	8,500	9,000	9,500	10,000
0	-1.36%	-5.04%	-6.87%	-7.98%	-8.71%	-9.24%	-9.63%	-9.94%	-10.18%	-10.38%	-10.55%	-10.69%	-10.81%	-10.92%	-11.01%	-11.09%	-11.16%	-11.23%	-11.28%
10,000	-0.47%	-2.23%	-3.54%	-4.55%	-5.35%	-6.00%	-6.55%	-7.00%	-7.39%	-7.73%	-8.03%	-8.29%	-8.52%	-8.72%	-8.91%	-9.08%	-9.23%	-9.37%	-9.50%
20,000	-0.29%	-1.43%	-2.38%	-3.18%	-3.86%	-4.45%	-4.96%	-5.41%	-5.81%	-6.16%	-6.48%	-6.77%	-7.03%	-7.27%	-7.48%	-7.68%	-7.87%	-8.04%	-8.20%
30,000	-0.20%	-1.06%	-1.80%	-2.45%	-3.02%	-3.53%	-3.99%	-4.40%	-4.78%	-5.12%	-5.43%	-5.72%	-5.98%	-6.23%	-6.45%	-6.66%	-6.86%	-7.04%	-7.21%
40,000	-0.16%	-0.84%	-1.44%	-1.99%	-2.48%	-2.93%	-3.34%	-3.71%	-4.06%	-4.38%	-4.68%	-4.95%	-5.21%	-5.45%	-5.67%	-5.88%	-6.07%	-6.26%	-6.43%
50,000	-0.13%	-0.69%	-1.20%	-1.67%	-2.10%	-2.50%	-2.87%	-3.21%	-3.53%	-3.83%	-4.10%	-4.36%	-4.61%	-4.84%	-5.06%	-5.26%	-5.45%	-5.64%	-5.81%
60,000	-0.11%	-0.59%	-1.03%	-1.44%	-1.83%	-2.18%	-2.52%	-2.83%	-3.12%	-3.40%	-3.66%	-3.90%	-4.13%	-4.35%	-4.56%	-4.76%	-4.95%	-5.13%	-5.30%
70,000	-0.10%	-0.51%	-0.91%	-1.27%	-1.61%	-1.94%	-2.24%	-2.53%	-2.80%	-3.06%	-3.30%	-3.53%	-3.75%	-3.96%	-4.16%	-4.35%	-4.53%	-4.70%	-4.87%
80,000	-0.08%	-0.46%	-0.81%	-1.13%	-1.45%	-1.74%	-2.02%	-2.28%	-2.54%	-2.78%	-3.00%	-3.22%	-3.43%	-3.63%	-3.82%	-4.00%	-4.17%	-4.34%	-4.50%
90,000	-0.08%	-0.41%	-0.73%	-1.02%	-1.31%	-1.58%	-1.84%	-2.08%	-2.32%	-2.54%	-2.76%	-2.96%	-3.16%	-3.35%	-3.53%	-3.70%	-3.87%	-4.03%	-4.19%
100,000	-0.07%	-0.37%	-0.66%	-0.93%	-1.20%	-1.45%	-1.69%	-1.92%	-2.14%	-2.35%	-2.55%	-2.74%	-2.93%	-3.11%	-3.28%	-3.45%	-3.61%	-3.76%	-3.91%
110,000	-0.06%	-0.34%	-0.60%	-0.86%	-1.10%	-1.33%	-1.56%	-1.77%	-1.98%	-2.18%	-2.37%	-2.55%	-2.73%	-2.90%	-3.07%	-3.23%	-3.38%	-3.53%	-3.67%
120,000	-0.06%	-0.31%	-0.56%	-0.79%	-1.02%	-1.24%	-1.45%	-1.65%	-1.84%	-2.03%	-2.21%	-2.39%	-2.56%	-2.72%	-2.88%	-3.03%	-3.18%	-3.32%	-3.46%
130,000	-0.05%	-0.29%	-0.52%	-0.74%	-0.95%	-1.15%	-1.35%	-1.54%	-1.73%	-1.90%	-2.08%	-2.24%	-2.40%	-2.56%	-2.71%	-2.86%	-3.00%	-3.14%	-3.27%
140,000	-0.05%	-0.27%	-0.48%	-0.69%	-0.89%	-1.08%	-1.27%	-1.45%	-1.62%	-1.79%	-1.95%	-2.11%	-2.27%	-2.42%	-2.56%	-2.70%	-2.84%	-2.97%	-3.10%
150,000	-0.05%	-0.25%	-0.45%	-0.65%	-0.84%	-1.02%	-1.19%	-1.36%	-1.53%	-1.69%	-1.85%	-2.00%	-2.15%	-2.29%	-2.43%	-2.56%	-2.70%	-2.82%	-2.95%
160,000	-0.04%	-0.24%	-0.43%	-0.61%	-0.79%	-0.96%	-1.13%	-1.29%	-1.45%	-1.60%	-1.75%	-1.90%	-2.04%	-2.17%	-2.31%	-2.44%	-2.57%	-2.69%	-2.81%
170,000	-0.04%	-0.23%	-0.40%	-0.58%	-0.75%	-0.91%	-1.07%	-1.22%	-1.37%	-1.52%	-1.66%	-1.80%	-1.94%	-2.07%	-2.20%	-2.33%	-2.45%	-2.57%	-2.68%
180,000	-0.04%	-0.21%	-0.38%	-0.55%	-0.71%	-0.86%	-1.02%	-1.16%	-1.31%	-1.45%	-1.59%	-1.72%	-1.85%	-1.98%	-2.10%	-2.22%	-2.34%	-2.46%	-2.57%
190,000	-0.04%	-0.20%	-0.36%	-0.52%	-0.67%	-0.82%	-0.97%	-1.11%	-1.25%	-1.38%	-1.51%	-1.64%	-1.77%	-1.89%	-2.01%	-2.13%	-2.24%	-2.35%	-2.46%
200,000	-0.04%	-0.19%	-0.35%	-0.50%	-0.64%	-0.78%	-0.92%	-1.06%	-1.19%	-1.32%	-1.45%	-1.57%	-1.69%	-1.81%	-1.93%	-2.04%	-2.15%	-2.26%	-2.37%
210,000	-0.03%	-0.18%	-0.33%	-0.47%	-0.61%	-0.75%	-0.88%	-1.01%	-1.14%	-1.27%	-1.39%	-1.51%	-1.63%	-1.74%	-1.85%	-1.96%	-2.07%	-2.17%	-2.28%
220,000	-0.03%	-0.18%	-0.32%	-0.45%	-0.59%	-0.72%	-0.85%	-0.97%	-1.10%	-1.22%	-1.33%	-1.45%	-1.56%	-1.67%	-1.78%	-1.89%	-1.99%	-2.09%	-2.19%
230,000	-0.03%	-0.17%	-0.30%	-0.44%	-0.56%	-0.69%	-0.81%	-0.93%	-1.05%	-1.17%	-1.28%	-1.39%	-1.50%	-1.61%	-1.72%	-1.82%	-1.92%	-2.02%	-2.12%
240,000	-0.03%	-0.16%	-0.29%	-0.42%	-0.54%	-0.66%	-0.78%	-0.90%	-1.01%	-1.13%	-1.24%	-1.34%	-1.45%	-1.55%	-1.65%	-1.75%	-1.85%	-1.95%	-2.04%
250,000	-0.03%	-0.16%	-0.28%	-0.40%	-0.52%	-0.64%	-0.75%	-0.87%	-0.98%	-1.09%	-1.19%	-1.30%	-1.40%	-1.50%	-1.60%	-1.70%	-1.79%	-1.88%	-1.98%

Anexo 3.

Evolución teórica de las comisiones por salario inicial

Plazo	Salario: S/. 1,000		Salario: S/. 1,500		Salario: S/. 2,180	
	COMISIÓN POR FLUJO	COMISIÓN MIXTA	COMISIÓN POR FLUJO	COMISIÓN MIXTA	COMISIÓN POR FLUJO	COMISIÓN MIXTA
1	170.85	150.97	256.28	226.45	372.45	329.11
2	196.24	180.29	294.36	270.44	427.81	393.04
3	199.47	183.78	299.20	275.67	434.84	400.64
4	204.75	203.79	307.13	305.69	446.36	444.27
5	210.18	185.90	315.27	278.85	458.19	405.27
6	215.75	195.20	323.62	292.80	470.33	425.53
7	221.46	179.41	332.20	269.11	482.79	391.11
8	227.33	191.04	341.00	286.57	495.59	416.47
9	233.36	199.93	350.04	299.90	508.72	435.85
10	239.54	226.98	359.31	340.48	522.20	494.83
11	245.89	233.23	368.83	349.85	536.04	508.45
12	252.41	263.49	378.61	395.24	550.24	574.41
13	259.09	298.44	388.64	447.67	564.83	650.61
14	265.96	336.01	398.94	504.01	579.79	732.50
15	273.01	376.36	409.51	564.53	595.16	820.46
16	280.24	419.67	420.36	629.50	610.93	914.88
17	287.67	466.14	431.50	699.21	627.12	1,016.18
18	295.29	515.97	442.94	773.96	643.74	1,124.82
19	303.12	569.39	454.68	854.08	660.80	1,241.26
20	311.15	626.61	466.73	939.91	678.31	1,366.01
21	319.40	687.89	479.09	1,031.84	696.28	1,499.60
22	327.86	753.49	491.79	1,130.23	714.74	1,642.61
23	336.55	823.68	504.82	1,235.52	733.68	1,795.63
24	345.47	898.76	518.20	1,348.14	753.12	1,959.30
25	354.62	979.04	531.93	1,468.56	773.08	2,134.31
26	364.02	1,064.85	546.03	1,597.28	793.56	2,321.38
27	373.67	1,156.55	560.50	1,734.82	814.59	2,521.28
28	383.57	1,254.50	575.35	1,881.75	836.18	2,734.81
29	393.73	1,359.11	590.60	2,038.66	858.34	2,962.85
30	404.17	1,470.79	606.25	2,206.18	881.08	3,206.31
31	414.88	1,589.99	622.32	2,384.98	904.43	3,466.17
32	425.87	1,717.18	638.81	2,575.77	928.40	3,743.46
33	437.16	1,852.88	655.74	2,779.31	953.00	4,039.27
34	448.74	1,997.60	673.11	2,996.41	978.26	4,354.78
35	460.63	2,151.93	690.95	3,227.90	1,004.18	4,691.21
36	472.84	2,316.46	709.26	3,474.69	1,030.79	5,049.89
37	485.37	2,491.83	728.06	3,737.75	1,058.11	5,432.20
38	498.23	2,678.72	747.35	4,018.09	1,086.15	5,839.62
39	511.44	2,877.85	767.15	4,316.78	1,114.93	6,273.72
40	524.99	3,089.98	787.48	4,634.98	1,144.47	6,736.16

Plazo (Años)	Salario: S/. 3,000		Salario: S/. 5,000		Salario: S/. 10,000	
	COMISIÓN POR FLUJO	COMISIÓN MIXTA	COMISIÓN POR FLUJO	COMISIÓN MIXTA	COMISIÓN POR FLUJO	COMISIÓN MIXTA
1	512.55	452.90	854.25	754.84	1,708.50	1,509.68
2	588.72	540.87	981.21	901.46	1,962.41	1,802.92
3	598.40	551.33	997.33	918.89	1,994.66	1,837.78
4	614.26	611.38	1,023.76	1,018.97	2,047.52	2,037.93
5	630.53	557.71	1,050.89	929.51	2,101.78	1,859.02
6	647.24	585.60	1,078.74	976.00	2,157.47	1,951.99
7	664.39	538.22	1,107.32	897.04	2,214.65	1,794.08
8	682.00	573.13	1,136.67	955.22	2,273.33	1,910.43
9	700.07	599.79	1,166.79	999.65	2,333.58	1,999.30
10	718.63	680.95	1,197.71	1,134.92	2,395.42	2,269.85
11	737.67	699.70	1,229.45	1,166.16	2,458.90	2,332.32
12	757.22	790.48	1,262.03	1,317.46	2,524.06	2,634.92
13	777.28	895.33	1,295.47	1,492.22	2,590.94	2,984.44
14	797.88	1,008.02	1,329.80	1,680.04	2,659.60	3,360.08
15	819.03	1,129.07	1,365.04	1,881.78	2,730.08	3,763.56
16	840.73	1,259.01	1,401.22	2,098.34	2,802.43	4,196.69
17	863.01	1,398.42	1,438.35	2,330.70	2,876.70	4,661.39
18	885.88	1,547.92	1,476.46	2,579.86	2,952.93	5,159.72
19	909.35	1,708.16	1,515.59	2,846.93	3,031.18	5,693.85
20	933.45	1,879.83	1,555.75	3,133.05	3,111.51	6,266.09
21	958.19	2,063.67	1,596.98	3,439.45	3,193.96	6,878.90
22	983.58	2,260.47	1,639.30	3,767.44	3,278.60	7,534.89
23	1,009.65	2,471.04	1,682.74	4,118.41	3,365.48	8,236.81
24	1,036.40	2,696.28	1,727.33	4,493.81	3,454.67	8,987.62
25	1,063.87	2,937.13	1,773.11	4,895.21	3,546.22	9,790.42
26	1,092.06	3,194.56	1,820.10	5,324.27	3,640.19	10,648.54
27	1,121.00	3,469.65	1,868.33	5,782.75	3,736.66	11,565.49
28	1,150.70	3,763.50	1,917.84	6,272.51	3,835.68	12,545.01
29	1,181.20	4,077.32	1,968.66	6,795.53	3,937.33	13,591.06
30	1,212.50	4,412.36	2,020.83	7,353.93	4,041.66	14,707.86
31	1,244.63	4,769.96	2,074.38	7,949.93	4,148.77	15,899.86
32	1,277.61	5,151.55	2,129.36	8,585.91	4,258.71	17,171.82
33	1,311.47	5,558.63	2,185.78	9,264.38	4,371.57	18,528.76
34	1,346.22	5,992.81	2,243.71	9,988.02	4,487.41	19,976.04
35	1,381.90	6,455.79	2,303.16	10,759.66	4,606.33	21,519.32
36	1,418.52	6,949.39	2,364.20	11,582.31	4,728.40	23,164.62
37	1,456.11	7,475.50	2,426.85	12,459.16	4,853.70	24,918.33
38	1,494.70	8,036.17	2,491.16	13,393.62	4,982.32	26,787.23
39	1,534.31	8,633.56	2,557.18	14,389.26	5,114.35	28,778.52
40	1,574.97	9,269.95	2,624.94	15,449.92	5,249.89	30,899.84

Anexo 4. Saldos netos de comisión

Sueldo S/ 2,180

PLAZO (AÑOS)	Saldo inicial= S/.18,690			Saldo inicial= S/.30,000			Saldo inicial= S/.50,000		
	SALDO CON COMISIÓN POR FLUJO	SALDO COMISIÓN MIXTA	SALDO SIN COMISIÓN	SALDO CON COMISIÓN POR FLUJO	SALDO COMISIÓN MIXTA	SALDO SIN COMISIÓN	SALDO CON COMISIÓN POR FLUJO	SALDO COMISIÓN MIXTA	SALDO SIN COMISIÓN
1	22,059	22,121	22,516	34,051	34,113	34,508	55,255	55,317	55,712
2	25,719	25,824	26,644	38,434	38,539	39,359	60,906	61,011	61,829
3	29,665	29,819	31,094	43,147	43,300	44,576	66,954	67,106	68,376
4	33,913	34,080	35,888	48,207	48,375	50,182	73,419	73,585	75,382
5	38,481	38,739	41,049	53,637	53,895	56,204	80,329	80,582	82,876
6	43,392	43,722	46,600	59,462	59,791	62,669	87,711	88,032	90,888
7	48,668	49,130	52,567	65,706	66,168	69,605	95,596	96,042	99,450
8	54,332	54,914	58,977	72,397	72,979	77,043	104,015	104,573	108,598
9	60,410	61,114	65,860	79,564	80,269	85,015	113,001	113,671	118,369
10	66,928	67,718	73,246	87,238	88,027	93,555	122,590	123,334	128,802
11	73,916	74,798	81,168	95,450	96,332	102,701	132,819	133,640	139,938
12	81,403	82,326	89,660	104,235	105,158	112,492	143,730	144,575	151,821
13	89,422	90,326	98,759	113,631	114,535	122,968	155,363	156,173	164,498
14	98,007	98,824	108,505	123,675	124,492	134,173	167,765	168,469	178,019
15	107,195	107,846	118,940	134,410	135,062	146,155	180,982	181,503	192,437
16	117,022	117,420	130,106	145,879	146,276	158,962	195,067	195,314	207,806
17	127,532	127,575	142,051	158,128	158,170	172,647	210,072	209,944	224,187
18	138,767	138,340	154,825	171,207	170,780	187,266	226,055	225,438	241,642
19	150,773	149,749	168,481	185,169	184,145	202,877	243,077	241,843	260,239
20	163,599	161,834	183,075	200,069	198,303	219,545	261,201	259,207	280,047
21	177,298	174,630	198,666	215,966	213,298	237,335	280,495	277,583	301,143
22	191,924	188,174	215,318	232,923	229,174	256,317	301,033	297,024	323,605
23	207,536	202,504	233,097	251,007	245,975	276,569	322,891	317,588	347,519
24	224,196	217,660	252,076	270,288	263,751	298,168	346,150	339,335	372,973
25	241,971	233,683	272,329	290,842	282,553	321,200	370,897	362,326	400,064
26	260,930	250,617	293,937	312,747	302,434	345,754	397,224	386,630	428,891
27	281,148	268,508	316,986	336,089	323,448	371,927	425,226	412,314	459,562
28	302,704	287,403	341,565	360,957	345,656	399,818	455,009	439,452	492,192
29	325,682	307,351	367,771	387,447	369,116	429,536	486,680	468,121	526,899
30	350,170	328,406	395,706	415,658	393,894	461,194	520,356	498,400	563,812
31	376,263	350,619	425,477	445,699	420,056	494,914	556,161	530,375	603,066
32	404,061	374,049	457,200	477,684	447,672	530,823	594,223	564,134	644,806
33	433,670	398,754	490,996	511,731	476,815	569,058	634,683	599,770	689,183
34	465,204	424,794	526,995	547,971	507,562	609,763	677,686	637,381	736,359
35	498,781	452,235	565,334	586,539	539,992	653,091	723,389	677,068	786,507
36	534,530	481,141	606,158	627,578	574,189	699,206	771,956	718,940	839,807
37	572,584	511,583	649,622	671,241	610,240	748,280	823,562	763,110	896,454
38	613,086	543,631	695,890	717,692	648,237	800,495	878,394	809,695	956,651
39	656,189	577,362	745,135	767,101	688,274	856,047	936,649	858,820	1,020,616
40	702,054	612,853	797,543	819,652	730,451	915,141	998,535	910,615	1,088,579

Saldo inicial S/ 18,690

PLAZO (AÑOS)	Sueldo= S/.2,180			Sueldo= S/.3,000			Sueldo= S/.5,000		
	SALDO CON COMISIÓN POR FLUJO	SALDO COMISIÓN MIXTA	SALDO SIN COMISIÓN	SALDO CON COMISIÓN POR FLUJO	SALDO COMISIÓN MIXTA	SALDO SIN COMISIÓN	SALDO CON COMISIÓN POR FLUJO	SALDO COMISIÓN MIXTA	SALDO SIN COMISIÓN
1	22,059	22,121	22,516	22,902	22,988	23,531	22,059	22,121	22,516
2	25,719	25,824	26,644	27,490	27,635	28,763	25,719	25,824	26,644
3	29,665	29,819	31,094	32,444	32,655	34,410	29,665	29,819	31,094
4	33,913	34,080	35,888	37,784	38,015	40,502	33,913	34,080	35,888
5	38,481	38,739	41,049	43,535	43,890	47,068	38,481	38,739	41,049
6	43,392	43,722	46,600	49,725	50,179	54,139	43,392	43,722	46,600
7	48,668	49,130	52,567	56,383	57,019	61,748	48,668	49,130	52,567
8	54,332	54,914	58,977	63,539	64,340	69,932	54,332	54,914	58,977
9	60,410	61,114	65,860	71,226	72,196	78,727	60,410	61,114	65,860
10	66,928	67,718	73,246	79,479	80,566	88,173	66,928	67,718	73,246
11	73,916	74,798	81,168	88,334	89,548	98,313	73,916	74,798	81,168
12	81,403	82,326	89,660	97,831	99,101	109,193	81,403	82,326	89,660
13	89,422	90,326	98,759	108,011	109,255	120,860	89,422	90,326	98,759
14	98,007	98,824	108,505	118,918	120,042	133,365	98,007	98,824	108,505
15	107,195	107,846	118,940	130,599	131,496	146,762	107,195	107,846	118,940
16	117,022	117,420	130,106	143,103	143,651	161,108	117,022	117,420	130,106
17	127,532	127,575	142,051	156,485	156,543	176,465	127,532	127,575	142,051
18	138,767	138,340	154,825	170,799	170,212	192,898	138,767	138,340	154,825
19	150,773	149,749	168,481	186,105	184,696	210,475	150,773	149,749	168,481
20	163,599	161,834	183,075	202,467	200,038	229,269	163,599	161,834	183,075
21	177,298	174,630	198,666	219,952	216,281	249,358	177,298	174,630	198,666
22	191,924	188,174	215,318	238,630	233,470	270,824	191,924	188,174	215,318
23	207,536	202,504	233,097	258,578	251,654	293,755	207,536	202,504	233,097
24	224,196	217,660	252,076	279,876	270,881	318,243	224,196	217,660	252,076
25	241,971	233,683	272,329	302,610	291,204	344,387	241,971	233,683	272,329
26	260,930	250,617	293,937	326,869	312,677	372,292	260,930	250,617	293,937
27	281,148	268,508	316,986	352,751	335,355	402,068	281,148	268,508	316,986
28	302,704	287,403	341,565	380,356	359,299	433,834	302,704	287,403	341,565
29	325,682	307,351	367,771	409,793	384,568	467,714	325,682	307,351	367,771
30	350,170	328,406	395,706	441,178	411,227	503,842	350,170	328,406	395,706
31	376,263	350,619	425,477	474,631	439,343	542,358	376,263	350,619	425,477
32	404,061	374,049	457,200	510,284	468,983	583,411	404,061	374,049	457,200
33	433,670	398,754	490,996	548,272	500,222	627,161	433,670	398,754	490,996
34	465,204	424,794	526,995	588,741	533,132	673,775	465,204	424,794	526,995
35	498,781	452,235	565,334	631,847	567,792	723,434	498,781	452,235	565,334
36	534,530	481,141	606,158	677,754	604,283	776,325	534,530	481,141	606,158
37	572,584	511,583	649,622	726,635	642,688	832,651	572,584	511,583	649,622
38	613,086	543,631	695,890	778,675	683,095	892,625	613,086	543,631	695,890
39	656,189	577,362	745,135	834,071	725,594	956,474	656,189	577,362	745,135
40	702,054	612,853	797,543	893,031	770,278	1,024,438	702,054	612,853	797,543

Combinación de salario y saldo

PLAZO (AÑOS)	Sueldo= S/.2,180 y Saldo= S/.18,690			Sueldo= S/.3,000 y Saldo= S/.30,000			Sueldo= S/.5,000 y Saldo= S/.50,000		
	SALDO CON COMISIÓN POR FLUJO	SALDO COMISIÓN MIXTA	SALDO SIN COMISIÓN	SALDO CON COMISIÓN POR FLUJO	SALDO COMISIÓN MIXTA	SALDO SIN COMISIÓN	SALDO CON COMISIÓN POR FLUJO	SALDO COMISIÓN MIXTA	SALDO SIN COMISIÓN
1	22,059	22,121	22,516	34,894	34,980	35,523	58,156	58,299	59,205
2	25,719	25,824	26,644	40,205	40,350	41,477	67,009	67,249	69,129
3	29,665	29,819	31,094	45,925	46,136	47,892	76,542	76,894	79,820
4	33,913	34,080	35,888	52,078	52,309	54,797	86,796	87,181	91,328
5	38,481	38,739	41,049	58,691	59,046	62,224	97,818	98,410	103,707
6	43,392	43,722	46,600	65,795	66,248	70,209	109,658	110,414	117,014
7	48,668	49,130	52,567	73,421	74,057	78,787	122,369	123,428	131,311
8	54,332	54,914	58,977	81,605	82,406	87,997	136,008	137,343	146,662
9	60,410	61,114	65,860	90,381	91,350	97,881	150,635	152,250	163,135
10	66,928	67,718	73,246	99,788	100,875	108,482	166,314	168,125	180,804
11	73,916	74,798	81,168	109,868	111,081	119,847	183,113	185,136	199,745
12	81,403	82,326	89,660	120,663	121,933	132,025	201,105	203,221	220,042
13	89,422	90,326	98,759	132,219	133,463	145,068	220,365	222,439	241,780
14	98,007	98,824	108,505	144,586	145,710	159,032	240,976	242,850	265,054
15	107,195	107,846	118,940	157,814	158,711	173,977	263,023	264,519	289,961
16	117,022	117,420	130,106	171,959	172,507	189,964	286,599	287,511	316,607
17	127,532	127,575	142,051	187,080	187,139	207,061	311,801	311,899	345,102
18	138,767	138,340	154,825	203,239	202,652	225,338	338,732	337,754	375,564
19	150,773	149,749	168,481	220,501	219,092	244,871	367,502	365,154	408,118
20	163,599	161,834	183,075	238,937	236,508	265,739	398,228	394,179	442,898
21	177,298	174,630	198,666	258,620	254,949	288,026	431,033	424,915	480,044
22	191,924	188,174	215,318	279,630	274,470	311,824	466,049	457,450	519,706
23	207,536	202,504	233,097	302,050	295,125	337,226	503,416	491,875	562,044
24	224,196	217,660	252,076	325,968	316,973	364,335	543,281	528,288	607,225
25	241,971	233,683	272,329	351,481	340,075	393,258	585,801	566,791	655,430
26	260,930	250,617	293,937	378,686	364,494	424,109	631,144	607,489	706,849
27	281,148	268,508	316,986	407,691	390,296	457,009	679,486	650,493	761,682
28	302,704	287,403	341,565	438,609	417,552	492,087	731,015	695,919	820,145
29	325,682	307,351	367,771	471,558	446,333	529,479	785,930	743,888	882,466
30	350,170	328,406	395,706	506,666	476,716	569,330	844,444	794,526	948,884
31	376,263	350,619	425,477	544,068	508,779	611,794	906,780	847,966	1,019,657
32	404,061	374,049	457,200	583,906	542,606	657,034	973,177	904,344	1,095,056
33	433,670	398,754	490,996	626,333	578,283	705,222	1,043,888	963,805	1,175,370
34	465,204	424,794	526,995	671,509	615,899	756,543	1,119,181	1,026,499	1,260,905
35	498,781	452,235	565,334	719,605	655,549	811,191	1,199,341	1,092,582	1,351,985
36	534,530	481,141	606,158	770,802	697,331	869,373	1,284,669	1,162,218	1,448,955
37	572,584	511,583	649,622	825,292	741,346	931,308	1,375,487	1,235,576	1,552,181
38	613,086	543,631	695,890	883,281	787,700	997,230	1,472,134	1,312,834	1,662,051
39	656,189	577,362	745,135	944,983	836,505	1,067,386	1,574,972	1,394,176	1,778,976
40	702,054	612,853	797,543	1,010,629	887,876	1,142,036	1,684,382	1,479,793	1,903,393

Anexo 5. Equilibrio de carga de esquemas de comisión

Sensibilidad de la ratio de carga a la comisión por saldo y el equilibrio de la carga en los esquemas (Afiliado promedio)

% COMISIÓN POR SALDO	FLUJO FLUJO	RATIO DE CARGA	MIXTO MIXTO
1.13%	11.97%		23.19%
1.00%	11.97%		20.99%
0.75%	11.97%		16.75%
0.50%	11.97%		12.50%
0.47%	11.97%		11.97%
0.40%	11.97%		10.81%

Fuente: SBS

Anexo 6. Parámetros y Supuestos utilizados en el análisis

Rentabilidad Nominal y real anualizada del fondo de pensiones Tipo 2 por AFP

	Dic 2022 / Dic 1993 (29 años)	
	Nominal	Real
Hábitat	N.A.	N.A.
Integra	10.55%	6.09%
Prima	N.A.	N.A.
Profuturo	10.39%	5.93%
Promedio	10.49%	6.03%

Fuente: SBS

Fondo acumulado afiliado promedio a la fecha de reforma

Concepto	ene-2013
(Saldo en 000 S/.)	98,469,896
Cantidad de afiliados activos	5,268,457
Saldo por afiliado promedio	18,690.46

Fuente: SBS

Evolución de las tasas de comisión por esquema desde la reforma

Esquema por flujo	ene-may 2013	jun-13	julio-agosto 2013	set 2013-may 2014	junio 2014-diciembre 2022	Enero 2023-adelante
Comisión por remuneración	1.82%	1.76%	1.70%	1.62%	1.58%	1.58%

Esquema mixto	mar-13	abril-mayo 2013	junio-julio 2013	ago-13	set 2013-ene 2015	feb-may 2015
Comisión por remuneración	1.51%	1.55%	1.33%	1.33%	1.23%	1.09%
Comisión por saldo	1.90%	1.43%	1.26%	1.23%	1.23%	1.23%

Esquema mixto	mar-may 2017	jun 2017-ene 2019	feb-jul 2019	agos 2019-ene 2021	feb 2021-enero 2023	Febrero 2023 - adelante
Comisión por remuneración	0.81%	0.63%	0.45%	0.31%	0.17%	0.00%
Comisión por saldo	1.23%	1.23%	1.23%	1.13%	1.13%	1.13%

Fuente: SBS

**Número de Afiliados Activos por AFP, Sexo y Edad de Afiliación
(Al 31.12. 2012)**

AFP	Sexo	Rango de Edad											Total
		< 21	21 - 25	26 - 30	31 - 35	36 - 40	41 - 45	46 - 50	51 - 55	56 - 60	61 - 65	> 65	
Horizonte		269 345	447 332	281 341	173 548	114 779	70 627	38 065	18 545	6 789	1 324	370	1,422,065
	Hombres	163 964	280 856	178 106	111 641	74 784	48 300	27 354	14 218	5 384	1 057	295	905 959
	Mujeres	105 381	166 476	103 235	61 907	39 995	22 327	10 711	4 327	1 405	267	75	516 106
Integra		253 540	441 095	280 190	165 944	104 890	61 137	28 969	12 361	4 447	1 308	505	1,354,386
	Hombres	150 160	263 051	168 792	102 755	66 400	40 608	19 914	8 799	3 286	959	375	825 099
	Mujeres	103 380	178 044	111 398	63 189	38 490	20 529	9 055	3 562	1 161	349	130	529 287
Prima		274 414	451 535	260 216	148 057	94 367	57 043	30 165	14 261	5 871	2 156	1 095	1,339,180
	Hombres	160 299	275 469	166 850	99 534	64 935	40 585	21 949	10 822	4 512	1 687	806	847 448
	Mujeres	114 115	176 066	93 366	48 523	29 432	16 458	8 216	3 439	1 359	469	289	491 732
Profuturo		202 164	345 686	231 040	148 389	99 516	63 018	35 124	17 632	7 603	1 888	766	1,152,826
	Hombres	129 682	230 377	156 964	103 562	71 103	46 248	26 689	13 818	6 142	1 526	580	786 691
	Mujeres	72 482	115 309	74 076	44 827	28 413	16 770	8 435	3 814	1 461	362	186	366 135
Total, SPP		999 463	1 685 648	1 052 787	635 938	413 552	251 825	132 323	62 799	24 710	6 676	2 736	5,268,457
	Hombres	604 105	1 049 753	670 712	417 492	277 222	175 741	95 906	47 657	19 324	5 229	2 056	3 365 197
	Mujeres	395 358	635 895	382 075	218 446	136 330	76 084	36 417	15 142	5 386	1 447	680	1 903 260
Distri. por Rango de Edad (%)		19.0	32.0	20.0	12.1	7.8	4.8	2.5	1.2	0.5	0.1	0.1	100.0
% Acumulado		19.00	51.0	71.0	83.1	90.9	95.7	98.2	99.4	99.9	100.0	100.0	
Mediana de edades			25 años			Periodo de desarrollo hasta los 40 años							

Fuente: SBS

Evolución del Salario Formal (S/.)

AÑO	SALARIO FORMAL
2007	1,797
2008	1,897
2009	1,938
2010	1,945
2011	1,953
2012	2,125
2013	2,142
2014	2,221
2015	2,336
2016	2,403
2017	2,438
2018	2,502
2019	2,575
2020	2,366
2021	2,455
2022	2,661
CREC. ANUAL	2.65%

Fuente: INEI - Encuesta Nacional de Hogares sobre Condiciones de Vida y Pobreza (ENAHO), 2007-2019.

<https://www.comexperu.org.pe/upload/articles/reportes/reporte-laboral-001.pdf>

<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1297314/Art%20%20-%20Brechas%20salarial.pdf>