

VALUACIÓN ACTUARIAL DEL RÉGIMEN DE JUBILACIONES Y PENSIONES DEL PODER JUDICIAL

Actuario Raúl Hernández González
20/03/2020

CUADRO DE CONTENIDO

I. INFORMACIÓN GENERAL	4
i. DATOS DEL INFORME	4
ii. DEFINICIONES	4
II. RESUMEN EJECUTIVO	7
i. RESUMEN	7
ii. OPINIÓN	8
III. OBJETIVOS Y ALCANCES	9
i. OBJETIVO GENERAL	9
ii. OBJETIVOS ESPECÍFICOS Y ALCANCES	9
IV. CONTEXTO ECONOMICO	11
i. ENTORNO MACROECONÓMICO	11
ii. TASAS DE INTERÉS EXPERIMENTADAS Y ESPERADAS	12
iii. NIVEL DE PRECIOS	13
iv. DÉFICIT FISCAL	14
v. COMPORTAMIENTO DE LOS SALARIOS Y PENSIONES.	15
V. CONTEXTO DEMOGRÁFICO	18
i. ESTRUCTURA POBLACIONAL	18
ii. DESEMPLEO	19
i. POBLACIÓN ACTIVA	20
i. JUBILADOS Y PENSIONADOS	21

VI. ANALISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL REGIMEN	23
i. SITUACIÓN DE LAS PROVISIONES Y RESERVAS	23
ii. MARCO LEGAL.	25
IV. ANALISIS DEL COMPORTAMIENTO DE LAS INVERSIONES.	38
V. METODOLOGÍA	41
Formulas Empleadas	41
VI. BASE DE DATOS Y SUPUESTOS	45
i. BASE DE DATOS	45
ii. SUPUESTOS	46
VII. EVALUACIÓN ACTUARIAL	55
i. ESCENARIO BASE	55
ii. ESCENARIO BASE CON POBLACIÓN ABIERTA	60
iii. COMPARACION	62
iv. ANALISIS DE SENSIBILIDAD	65
v. ESCENARIO ADICIONAL 50% DE INFLACIÓN	67
vi. ESCENARIO 50% DE INFLACIÓN Y 50% REEMPLAZO SUCECIONES	68
vii. ESCENARIO ADICIONAL VARIACIÓN DE LA ESCALA SALARIAL	69
VIII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	70
i. CONCLUSIONES	70
ii. RECOMENDACIONES	71
iii. OPORTUNIDADES DE MEJORA	72

ANEXOS

73

Anexo A: Estado Civil, Porción de casados, Edad media de cónyuges, Edad media de los hijos.	73
Anexo B: Invalidez, separación y Jubilación	79
Anexo C: Distribución de salarios y montos de pensión promedio por Edad.	88

I. INFORMACIÓN GENERAL

i. DATOS DEL INFORME

VALUACIÓN ACTUARIAL DEL REGIMEN DE PENSIONES Y JUBILACIONES DEL PODER JUDICIAL CON CORTE AL 31 DE DICIEMBRE DE 2019.

**REALIZADA POR Actuario Raúl Hernández González, MBA
Cédula N° 2-443-650, Miembro 016152 del Colegio de Ciencias Económicas**

ii. DEFINICIONES

Actuario: Profesional especializado en cálculos actuariales, financieros y demográficos, responsable de dictaminar la solvencia actuarial de un régimen de pensiones.

Auditoría actuarial: Estudio técnico elaborado por un actuario o firma independiente con el propósito de emitir una opinión sobre la razonabilidad de una valuación actuarial.

Balance actuarial: Comparación del activo, valuado según las normas aplicables, y del pasivo del régimen a una fecha determinada. Cuando el valor presente de los activos supera el valor presente de los beneficios ofrecidos se considerará que existe un superávit actuarial y, en la situación inversa, un déficit actuarial.

Beneficios devengados: Estimación de la cuantía de los beneficios de los pensionados y los afiliados actuales atribuibles al periodo presente y a los anteriores, cuya determinación se realiza mediante el método de la unidad de crédito proyectada, según el cual cada periodo de acumulación se considera

generador de una unidad adicional de derecho a los beneficios, midiéndose cada unidad de forma separada para conformar la obligación final

Población abierta: Enfoque de valuación según el cual el régimen de pensión continúa recibiendo afiliados, siendo necesario elaborar supuestos sobre el perfil de los nuevos participantes.

Población cerrada: Enfoque de valuación según el cual el régimen de pensión no recibe más afiliados, por lo que la población a evaluar a una fecha determinada es conocida.

Perfil de beneficios: Conjunto de prestaciones que otorga el régimen, según su diseño. Incluye la cuantía o magnitud, la forma y las condiciones en que éstas se disfrutan.

Perfil de requisitos: Conjunto de condiciones que delimitan el acceso a los beneficios del régimen, según el tipo de riesgo.

Plan de Recuperación: Conjunto de acciones desarrolladas por el régimen de pensiones para restablecer su solvencia actuarial.

Prima media nivelada: Porcentaje de los salarios actuarialmente calculado que resulta suficiente para financiar el plan de pensiones bajo el supuesto de que no cambiará en el tiempo.

Provisión para pensiones en curso de pago: Monto determinado actuarialmente que respalda el pago de las pensiones en curso.

Puntos Críticos:

Primer punto crítico: Insuficiencia de aportes. Ocurre cuando los aportes no son suficientes para cubrir el gasto y es necesario utilizar intereses generados por las inversiones para pagar obligaciones.

Segundo punto crítico: Insuficiencia de Ingresos. Ocurre cuando los ingresos totales del Fondo (contribuciones más intereses de las inversiones) no son suficientes para cubrir el gasto y es necesario utilizar las Reservas.

Tercer punto crítico: Agotamiento de Reserva. Ocurre cuando los intereses junto con la reserva se vuelven insuficientes para hacer frente a los egresos.

Razón del fondo para contingencias: Es el fondo acumulado al inicio del año dividido entre los egresos del año.

Reservas en formación: Recursos acumulados para el pago de beneficios futuros.

Solvencia actuarial: Un régimen es solvente si los recursos de la provisión para pensiones en curso de pago y de las reservas en formación, más el valor presente de las contribuciones futuras, son suficientes para pagar los beneficios de los pensionados actuales, de los miembros activos y de los beneficiarios de ambos grupos.

II. RESUMEN EJECUTIVO

i. RESUMEN

El Escenario Base con población cerrada (suponiendo que no se contrata a nadie más, ni para sustituir a los jubilados o las salidas) se tiene una razón de Solvencia del 74% y un déficit de 748,502 millones de colones. El aumento con respecto al estudio anterior en gran medida se debe al cambio Normativo, que vario las tablas de Mortalidad. De acuerdo con estimación realizada el déficit creció un 7.55% por esta razón (55 mil millones de colones).

Resumen de los Escenarios

ESCENARIO	Tasa de Descuento Real	Revaloración de los	Característica	Solvencia	Prima General	Déficit / Superávit
Escenario Población Cerrada	Distribución de tasas	100%	De acuerdo con la normativa	74%	51%	(748,502)
Escenario Población Abierta	Distribución de tasas	100%	Solo se sustituyen las salidas, no se crece	122%	22%	1,656,455
Escenario Alternativo	Mismas de escenario base	100%	Se emplea la tabla de Mortalidad general para Inválidos	74%	51%	(752,167)
Escenario Optimista	Ascendente hasta llegar a 5.5%	100%	Se aumenta la tasa Real	79%	46%	(524,398)
Escenario Pesimista	Descendente hasta llegar a 3.5%	100%	Se disminuye la tasa Real	62%	65%	(1,281,219)
Alternativo 50% Inflación	Mismas de escenario base	50%	Los derechos se revalorizan al 50% de la inflación	83%	42%	(686,807)
Alternativo 50% Inflación 50% reemplazo	Mismas de escenario base	50%	Se revalorizan al 50% de la inflación, sucesorios con tasa reemplazo del 50%	86%	40%	(563,653)
Modificación de la Escala Salarial	Mismas de escenario base	100%	Se ajusta la Escala Salarial para valorar efecto de Empleo Público	67%	61%	(1,053,155)

La Reserva en el escenario cerrado sería suficiente para pagar beneficios hasta el año 2042, ya que los compromisos deberían ser asumidos únicamente por los miembros al 31 de diciembre de 2019.

En el Escenario Abierto planteado, donde solo se sustituyeron a los funcionarios que dejan de laborar o sea no existe crecimiento de personal, los resultados muestran un nivel de solvencia del 122%, con una prima media sobre salarios de 22% y un superávit de 1,656,455 millones de colones. El nivel de solvencia mejora porque las nuevas generaciones tienen un costo Actuarial inferior a la contribución actual. La Reserva en el escenario Abierto no alcanza puntos críticos, la situación Financiera y Actuarial son adecuadas.

Los resultados alcanzados en la gestión del portafolio han sido satisfactorios ya que la rentabilidad real alcanzada para el 2019 es del 4.93% y la reserva alcanzo un monto de 580,160 millones de colones.

Existen alternativas para mejorar el indicador de solvencia en el escenario cerrado, pero requieren modificaciones de orden legal, por ejemplo una disminución al 50% la tasa de reemplazo en los derechos sucesorios. Adicionalmente, se puede ajustar los derechos en un 50% de la inflación.

ii. OPINIÓN

La condición en que se encontraba el Fondo hace tres años era muy lamentable. Como se puede observar con el escenario abierto, el cual se aproxima a la realidad del Poder Judicial, las modificaciones realizadas rectificaran la situación actuarial y financiera del Fondo en el mediano y largo Plazo. Como toda reforma en Pensiones los cambios se hacen por periodos amplios de tiempo. No se debería hacer ningún ajuste adicional y solo evaluar los resultados año con año. Si bien la normativa indica que se debe tomar el escenario cerrado, esto en el caso del Poder Judicial no tiene sentido, porque sería asumir que un Poder de la República desapareciera. El nivel actual de cotización cercano al 29% de los salarios es suficiente, por lo tanto realizar reformas para mejorar los indicadores del escenario cerrado no tiene sentido.

III. OBJETIVOS Y ALCANCES

i. OBJETIVO GENERAL

Valuación Actuarial Anual para el Fondo de Jubilaciones y Pensiones del Poder Judicial, solicitado por la Superintendencia de Pensiones (SUPEN) en el Reglamento Actuarial.

ii. OBJETIVOS ESPECÍFICOS Y ALCANCES

- a) Establecer la situación financiera actual del Fondo de Jubilaciones y Pensiones del Poder Judicial y su proyección, considerando la Ley de Jubilaciones y Pensiones del Poder Judicial N 9544, publicada en diario oficial La Gaceta del 22 de mayo del 2018 y eventuales reformas.
- b) Valuar la solvencia actuarial del Fondo de Jubilaciones y Pensiones del Poder Judicial en relación con las tasas de contribución actuales, los beneficios, el método de financiamiento establecido y la definición de solvencia aplicable.
- c) Identificar las causas que originan desequilibrios financieros y actuariales presentes o futuros y las razones de los cambios desde la última valuación.
- d) Asesorar a los gestores respecto de las medidas necesarias para preservar o restablecer el equilibrio del régimen.
- e) Recomendar ajustes en el sistema de financiamiento del régimen.
- f) Valuar la adecuación y congruencia de los perfiles de requisitos y beneficios ofrecidos por el régimen.

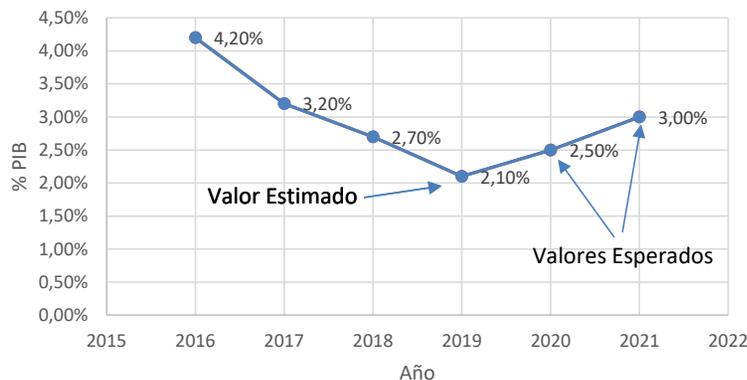
- g) Valuar la suficiencia de las provisiones.
- h) El adjudicatario (actuaria) debe proponer los valores de las hipótesis demográficas y financieras que no estén definidas en la normativa aplicable. Las hipótesis deben ser consistentes entre sí y reflejar cada una de ellas una parte de la realidad en función del aspecto al que refieran, con base en un análisis retrospectivo y prospectivo.

IV. CONTEXTO ECONOMICO

i. ENTORNO MACROECONÓMICO

Gráfico # 1

Tasa de Crecimiento real del PIB de Costa Rica



Fuente: Banco Central de Costa Rica y Banco Mundial

Al igual que resto del mundo Costa Rica ha sufrido una desaceleración. La proyección de cierre para el 2019 de crecimiento del PIB es de 2.1, en parte debido a una contracción en áreas como la agricultura, el comercio y la construcción. Pero se espera un leve repunte para 2020 y 2021, siendo el pronóstico de 2.5 y 3.0 por ciento, respectivamente.

Sin embargo el crecimiento de la economía mundial será afectado por las tensiones comerciales y el conflicto en el Medio Oriente, afectando el intercambio comercial y costo del transporte.

Un elemento que también ha afectado a nivel interno es la Reforma Fiscal, la cual ha generado un algún grado de incertidumbre y un impacto en el consumo interno. Un elemento adicional que puede incidir negativamente en las tasas de crecimiento de Costa Rica y el mundo es el virus respiratorio de Wuhan: coronavirus (2019-nCoV). Es un hecho que tendrá efecto en la economía global, no obstante, no se sabe con certeza el impacto de la misma.

ii. TASAS DE INTERÉS EXPERIMENTADAS Y ESPERADAS

Gráfico # 2

Comportamiento de Tasa de Política Monetaria Tasa Básica Pasiva Costa Rica 2015-2019



Fuente: Banco Central de Costa Rica

Las tasas de interés han mostrado una disminución a finales del 2019, principalmente la Tasa de Política Monetaria. Es de esperarse que dicha tendencia continúe para el 2020 dado que la presión del déficit debería disminuir, tomando en cuenta un leve crecimiento en la actividad económica y los pronósticos del BCCR, donde se preveía que el déficit financiero del Gobierno Central, en relación con el PIB, sería de 6,2% en 2019 y de 5,8% en 2020, lo cual reduce la necesidad de financiamiento del Gobierno y por ende disminuye la presión en las tasas de interés.

iii. NIVEL DE PRECIOS

Gráfico # 3

Variación del Nivel de Precios de Costa Rica



Fuente: IMEC para los valores 2014-2019 y Programa Macroeconómico del BCCR para las proyecciones

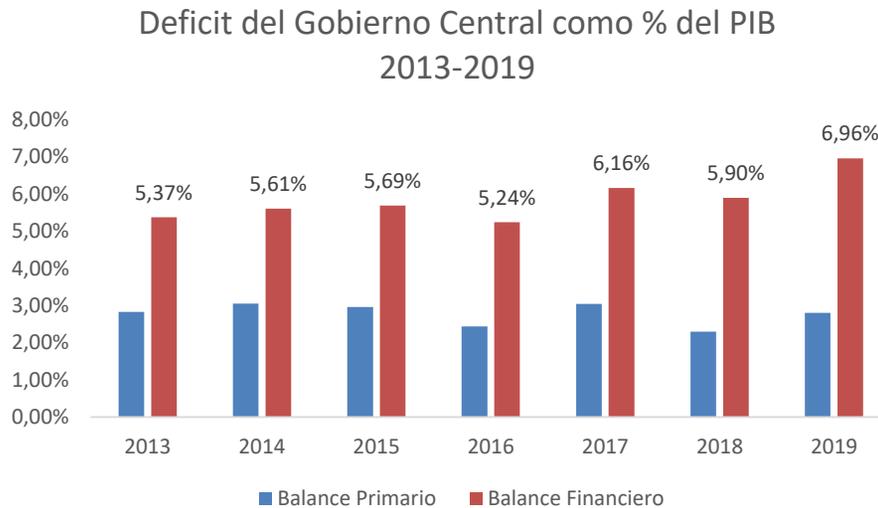
El nivel de precios promedio durante el último lustro ha sido de un 1,22%, porcentaje muy bajo se lo comparamos con las expectativas que ha tenido el BCCR durante los últimos años. Si tomamos en cuenta la última década dicho promedio ronda el 3%, lo cual lo acerca más a las metas establecidas con anterioridad por el BCCR.

Considerando la expectativa en el nivel de actividad económica y el nivel de desempleo actual y esperado, es muy probable que el nivel de precios se mantenga en la banda inferior del Rango Meta del BCCR, el cual establece que la proyección de la misma es del $3\% \pm 1\%$; esto considerando que no se darán grandes ajustes en

la tasa de devaluación y una baja inflación a nivel internacional. No obstante en el horizonte cercano pueden existir elementos como el precio de los hidrocarburos que puedan generar una presión al alza.

iv. DÉFICIT FISCAL

Gráfico # 4



Fuente: IMEC para los valores 2014-2019 y Programa Macroeconómico del BCCR para las proyecciones

De acuerdo con el Programa Macroeconómico 2020-2021 los ingresos tributarios pasaron de un 13.1% a un 13.5% del PIB, sin embargo el Déficit alcanzó un 6.96 % del PIB. Debido a varios factores principalmente el crecimiento del PIB, que fue menor al esperado, un aumento del pago de interés de la deuda en un .7% del PIB y al nivel de inversión que creció un .6% del PIB.

El efecto de la reforma fiscal tendrá un mayor peso en el 2020, no obstante con el nivel de deuda del Gobierno Central de un 58,5% del PIB es difícil reducir el servicio de la Deuda, más si se desea aumentar el nivel de inversión y disminuir la tasa

de desempleo actual. Las otras medidas que se encuentran planteadas, por ejemplo la ley de Empleo Público, tendrán un efecto en el mediano y largo plazo.

v. COMPORTAMIENTO DE LOS SALARIOS Y PENSIONES.

El Poder Judicial realiza incrementos a funcionarios jubilados y pensionados por efecto de inflación. En el caso de los activos los incrementos se realizan según lo establece Corte Plena con base en decretos ejecutivos y la ley de salarios, los cuales se basan en la inflación. Adicionalmente, los funcionarios activos tienen crecimientos en sus salarios por concepto de anualidades. Estas son determinadas al multiplicar el Salario Base por un porcentaje establecido para cada clase de puesto del Poder Judicial. Estos porcentajes varían entre un 1.94% y un 5,50%.

Gráfico # 5



El Salario Promedio del Poder Judicial ha crecido a una tasa anual del 4.83% en los últimos nueve años. Si se elimina el efecto inflacionario para de ese mismo periodo, tenemos un 1.65% de crecimiento real de los Salarios.

Un aspecto que incidirá en esta tasa de crecimiento es la aplicación de la Ley de Fortalecimiento de las Finanzas Públicas N.º 9635. Su aplicación genera un cambio importante sobre los salarios del Poder Judicial, la norma indica que se debe cumplir con lo siguiente:

Fuente: Gestión Humana del Poder Judicial

- Dedicación exclusiva: La limita a un 25% para servidores con nivel de licenciatura y un 10% para bachiller.
- Prohibición: 30% para los que tengan nivel de licenciatura y un 15% para nivel de bachiller.
- Cesantía: Tope máximo de 8 años cuando la convención colectiva lo indique.
- Anualidad: Tope máximo de 1,94% del salario base para clases profesionales y 2,54% para no profesionales.
- El gobierno ha procurado atender estos problemas y está comprometido con una sociedad inclusiva que garantice el bienestar de su población, apoyándose en instituciones públicas transparentes y que rindan cuentas.

En acuerdo de Corte Plena en la sesión 11-2019 se determinó que las reformas a dedicación exclusiva, la prohibición, la base de cálculo para el pago los incentivos y otras compensaciones salariales, el auxilio de cesantía y la aplicación del tope fijado para remuneraciones, solo aplicarían para nuevos funcionarios.

Gráfico # 6

Monto de la Planilla Anual del Fondo
en millones de colones, no incluye aguinaldo
Periodo 2013-2019



Fuente: Contabilidad Poder Judicial

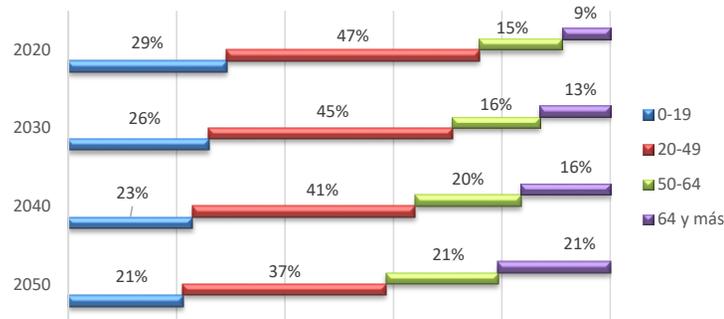
La Planilla de los jubilados y pensionados ha crecido a un ritmo alto durante los últimos 7 años, la tasa de crecimiento es del 12.78% anual. Quitando el efecto inflacionario durante el periodo la tasa de crecimiento sigue siendo alta: 10.72%. Es claro que gran parte del crecimiento se debe a nuevos derechos, más que al aumento de los montos.

V. CONTEXTO DEMOGRÁFICO

i. ESTRUCTURA POBLACIONAL

Gráfico # 7

Proyección de la Porcentaula de la Población por Grupo de Edad 2020-2050



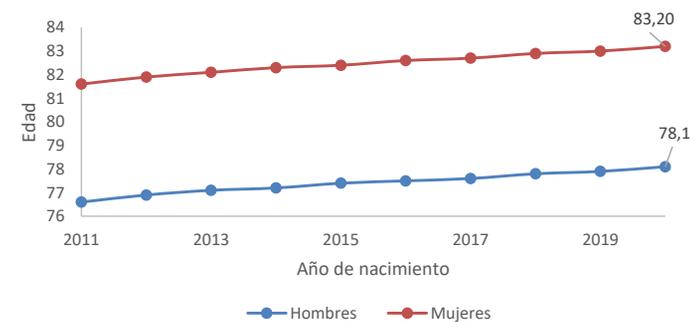
Fuente: INEC

La proyección de la Estructura Poblacional tendrá cambios fuertes en un periodo de 30 años, donde las personas mayores de 65 años llegarán a ser el 21% de la Población en lugar del 9% actual. La razón es que la Tasa Crecimiento anual de la población será de un 0.59% para el periodo 2020-2050, por lo que las nuevas generación tendrán cada vez menos peso relativo, mientras la expectativa de vida continua en aumento, las proyección actuales indican que para el 2050 una persona de 65 años tenga un esperanza de vida residual de 25 años.

De acuerdo con las proyecciones del INEC sobre la Población de Costa Rica, para el 2020 la población esperada del 2020 es de 5,111,238 y para el 2050 la misma alcanzará un total de 6,093,068 personas; esto a pasar a que la tasa de natalidad de Costa Rica se ha reducido. En el 2018 había en promedio 1.67 hijos por mujer, mientras que en el año 2008 la estadística mostraba 1.97 hijos por mujer durante toda su vida fértil. Por lo tanto el aumento de la población se debe a una mayor expectativa de vida y a un flujo de inmigrantes mayor que los emigrantes.

Gráfico # 8

Espectiva de Vida al Nacer
Costa Rica 2011-2020



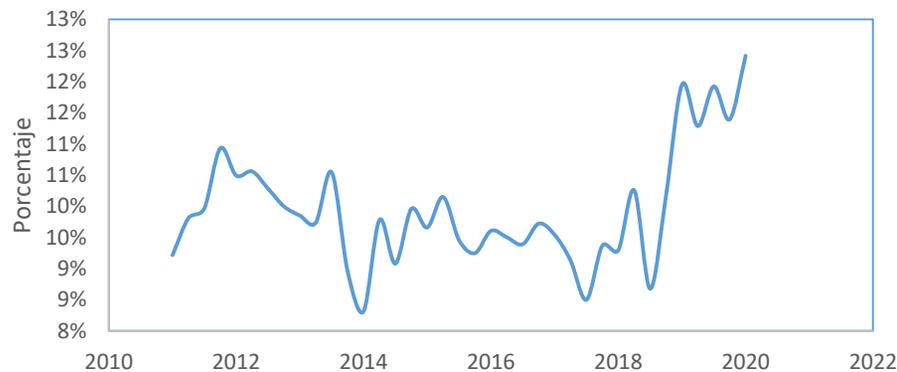
Fuente: INEC

Para efectos del Poder Judicial el comportamiento de la población en términos generales tiene efecto sobre las proyecciones que se puedan realizar. Ya que el crecimiento de la Población General debería incidir directamente en el crecimiento de la Planilla. No obstante, pueden darse un crecimiento mayor por el ingreso de nueva normativa, o por el contrario aspectos como el uso de tecnología podría reducir puestos de trabajos que puedan ser automatizados.

ii. DESEMPLEO

Gráfico # 9

Tasa de Desempleo de Costa Rica
2011-2020



Fuente: BCCR

De acuerdo con la encuesta de Hogares del INEC el desempleo de Costa Rica cerró para el 2019 en 12.4%. La situación del Desempleo a nivel mundial es alto y se debe a dos factores principales uno de corto y mediano plazo relacionado con el crecimiento de la economía y la expectativa por parte de los consumidores. El segundo se ha venido gestando desde hace varios años y es la tecnificación de los procesos productivos. Si una actividad se puede automatizar, la mano de obra será sustituida inevitablemente. En el caso de Costa Rica hay adicionalmente un efecto relacionado con la reforma fiscal. La cual tiene dos componentes: uno real en la capacidad de consumo y otro en la expectativa del efecto de tal

reforma. El efecto de esta reforma debería estabilizarse en el 2020, pero otros elementos internacionales como el coronavirus (2019-nCoV) pueden producir un daño en el empleo a corto plazo.

i. POBLACIÓN ACTIVA

Gráfico # 40



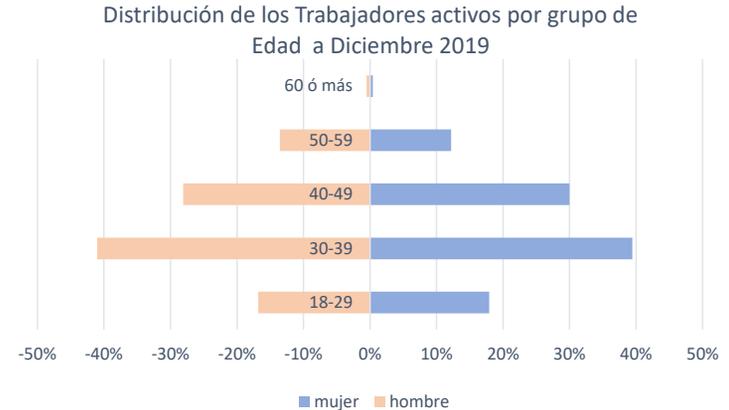
Fuente: Poder Judicial

Un aspecto interesante es que no existe diferencia significativa por género en la estructura por edad dentro del poder Judicial. Las mujeres son el 51,62% del total de la planilla, lo que muestra que existe una distribución por género equitativa. La edad promedio es muy similar, la diferencia es apenas de 0.20 años entre hombres y mujeres.

Edad Promedio	
Hombres	Mujeres
38,44	38,24

Tomando de referencia la población reportada en la Planilla de los últimos años la cantidad de activos ha crecido de forma sostenida. La tasa de crecimiento anual es del 2.71%, lo cual es muy superior a la tasa de crecimiento de la Población General. Actualmente, el 17% de la población es menor de treinta años, el 40% pertenece al grupo de edad de 30 a 39 años de edad y el 29% tiene entre 40 y 49 años de edad. El grupo con más de 50 años de edad representa el 13% de la población.

Gráfico # 11



Fuente: Elaboración Propia.

i. JUBILADOS Y PENSIONADOS

Durante el 2019 se otorgaron 297 nuevos derechos lo que representa un total en la planilla nominal de 643.51 millones de colones, lo que representa un crecimiento cercano al 12%. Sin embargo, en términos actuariales representa más, debido a las edades de los nuevos derechos. A la fecha del estudio, como se puede observar en el siguiente cuadro hay 4306 beneficiarios. El derecho promedio es de 1,561,365 colones. Llama la atención que el monto de los derechos ordinarios es más alto en el caso de las mujeres, un 8% superior al de los hombres. Sin embargo, en los derechos por invalidez los hombres reciben en promedio un 16% más.

La planilla mensual, sin considerar retroactivos es 6,723 millones de colones. Tomando como referencia el monto del derecho promedio, el aumento entre el 2018 y el 2019 fue de un 5.61%. Pero si se elimina el efecto de los nuevos derechos este porcentaje se reduce a un 2.58%.

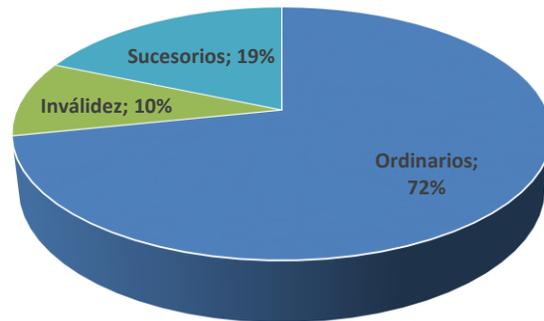
Cuadro #1

Caracterización de la Población Jubilada y Pensionada del Fondo al 31 de Diciembre de 2019

Tipo de Derecho	Hombres			Mujeres			Total		
	Cantidad	Pensión Promedio	Edad Promedio	Cantidad	Pensión Promedio	Edad Promedio	Cantidad	Pensión Promedio	Edad Promedio
Inválidez	224	951 845	60,80	195	821 168	59,99	419	891 029	60,42
Ordinaria	2080	1 808 274	65,52	1009	1 953 909	63,82	3089	1 855 845	64,97
Conyuge	30	911 556	66,27	518	948 452	71,24	548	946 432	70,97
Hijos	71	317 966	30,99	123	399 438	39,94	194	369 621	36,66
Otros	10	369 537	82,70	46	503 168	78,35	56	479 306	79,13
Total	2415	1 667 926	64,15	1891	1 425 276	64,26	4306	1 561 365	64,20

Fuente: Poder Judicial

Gráfico # 12
**Distribución de los Derechos del Fondo por Tipo
Diciembre 2019**



f uente: Poder Judicial

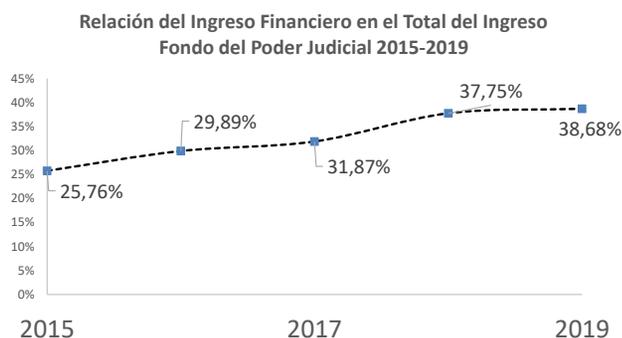
Actualmente el Fondo tiene 3089 derechos ordinarios (jubilatorios) que representan el 71.74% del total, mientras que los derechos por invalidez 419 son el 9.73% del total y los derechos sucesorios 798 representan un 18.53%. En este último grupo llama la atención 102 casos de hijos mayores de 25 años, que son un 2,37% del total de derechos; porcentaje que es relativamente significativo, si se observa otros Fondos de Pensiones.

VI. ANALISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL REGIMEN

i. SITUACIÓN DE LAS PROVISIONES Y RESERVAS

En esta sección se presenta el estado actual y comportamiento de las Provisiones y reserva con que cuenta el Régimen, para realizar este análisis observaremos el origen de los ingresos del Fondo.

Gráfico # 13



Elaboración propia

Fuente: Estados Financiero del Fondo

En el siguiente cuadro se puede observar la fuente del total de Ingresos. La mayoría de los ingresos corresponden a los aportes, aproximadamente un 60%. Sin embargo, en los últimos años el peso relativo de las inversiones es mucho mayor como se puede observar en la gráfica de la izquierda, pasando de 25.78% a 38.68% en cinco años.

Cuadro #2

ORIGEN DE LOS INGRESOS DEL FONDO DEL PODER JUDICIAL 2015-2019

AÑO	APORTES				INGRESO FINANCIERO	REND. NETO PERIODO ANTERIOR	TOTAL INGRESOS
	PATRONO	ESTADO	ACTIVOS	JUBILADOS Y PENSIONADOS			
2015	32 248	1 358	27 230	5 890	23 737	1 679	92 142
2016	28 801	1 948	37 851	6 365	32 827	2 045	109 838
2017	36 999	3 188	28 696	6 918	36 530	2 288	114 618
2018	39 191	1 596	34 029	8 442	52 244	2 909	138 411
2019	40 120	3 582	38 034	11 004	61 277	4 388	158 405

Fuente: Estados Financiero del Fondo

Cuadro #3

COMPORTAMIENTO DE LA RESERVA DEL FONDO DEL PODER JUDICIAL 2015-2019

AÑO	RESERVA INICIAL	INGRESOS	EGRESOS	VARIACION	RESERVA FINAL	VARIACIÓN %
2015	391 230	92 142	68 398	23 744	414 974	6,07%
2016	414 974	109 838	71 919	37 919	452 892	9,14%
2017	452 892	114 618	77 627	36 991	489 884	8,17%
2018	489 884	138 411	95 125	43 286	533 170	8,84%
2019	533 170	158 405	117 384	41 020	574 190	7,69%

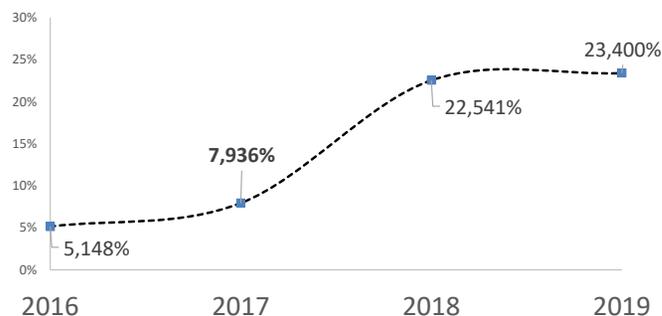
Fuente: Estados Financiero del Fondo

La reserva del Fondo ha crecido en los últimos años con una tasa cercana al 8%. El crecimiento para el 2019 fue de un 7.69%, un 87% de lo que creció en el 2018. Uno de los elementos que impacta es el aumento de la tasa de crecimiento de los egresos la cual ha crecido a una tasa superior al 22% en los últimos años, como se puede observar en el siguiente gráfico. Gran parte de los egresos corresponden a partidas relacionadas con el

pago de los derechos en curso de pago, éstos han crecido a un ritmo superior al 11.70% en los últimos años. El otro elemento importante, son los gastos Financieros, los cuales han presentado un crecimiento alto, pero que corresponden al incremento de los Ingresos Financieros.

Gráfico # 14

Tasa de Crecimiento de los Egresos 2016-2019



Elaboración propia

Fuente: Estados Financiero del Fondo

Gráfico # 15

Tasa de Crecimiento de los Derechos en Curso de Pago 2016-2019



Elaboración propia

Fuente: Estados Financiero del Fondo

ii. MARCO LEGAL.

Ley Orgánica del Poder Judicial y Sus Reformas

TÍTULO IX RÉGIMEN DE JUBILACIONES Y PENSIONES DEL PODER JUDICIAL

(Así reformado el título anterior por el artículo 1° de la ley N° 9544 del 24 de abril de 2018 y publicada el 22 de mayo de 2018, Gaceta no. 89.)

CAPÍTULO I PRESTACIONES

Artículo 224- Los servidores judiciales con veinte o más años de servicio en el Poder Judicial podrán acogerse a una jubilación ordinaria igual a un ochenta y dos por ciento (82%) del promedio de los últimos veinte años de salarios mensuales ordinarios devengados en su vida laboral, actualizados según el índice de precios al consumidor (IPC), definido por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), siempre y cuando hayan cumplido sesenta y cinco años de edad y hayan trabajado al menos treinta y cinco años.

Artículo 224 bis- Los servidores con veinte o más años de servicio en el Poder Judicial podrán acogerse a una jubilación anticipada si no se cumpliera con la edad o el número de años de servicio, citado en el artículo anterior. Esta se calculará de la siguiente forma:

a) Si el retiro se produjera al cumplir treinta y cinco o más años de servicio, pero sin haber cumplido los sesenta y cinco años de edad, la jubilación se calculará en proporción a la edad del servidor:

1) Las mujeres deben haber cumplido al menos sesenta años y los hombres al menos sesenta y dos años.

2) El cálculo se hará multiplicando la pensión obtenida según lo establecido en el artículo 224 para el cálculo de la jubilación ordinaria, por la edad del servidor y el producto se dividirá entre sesenta y cinco; el resultado de esta operación constituirá el monto de la jubilación anticipada.

b) Si el retiro se produjera al cumplir el servidor sesenta y cinco o más años de edad, pero antes de cumplir treinta y cinco años de servicio, la jubilación se acordará en proporción a los años laborados, siempre que el número de años servidos no sea inferior a veinte. Para fijarla, se multiplicará el monto de la jubilación ordinaria, indicado en el artículo 224 por el número de años servidos y el producto se dividirá entre treinta y cinco; el resultado será el monto de la jubilación anticipada.

Artículo 225- Ninguna jubilación podrá ser superior a diez veces el salario base del puesto más bajo pagado en el Poder Judicial, ni inferior a la tercera parte del salario base del puesto más bajo pagado en el Poder Judicial. El monto de las pensiones y las jubilaciones en curso de pago y las que se otorguen en el futuro se reajustará por variaciones en el índice de precios al consumidor (IPC), definido por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC).

Artículo 226- Para el cómputo del tiempo laborado no será necesario que los funcionarios hayan servido para el Poder Judicial consecutivamente ni en puestos de Igual categoría. Se tomarán en cuenta todos los años de trabajo remunerado, debiendo el servidor haber servido al Poder Judicial al menos los últimos veinte años.

Se reconocerá, únicamente, el tiempo servido y cotizado en las dependencias o las Instituciones públicas estatales. En ningún caso, podrá computarse el tiempo servido en las instituciones de derecho público no estatales de base corporativa.

Si la prestación del servicio, por parte del funcionario, se dio a tiempos parciales, se reconocerá la proporción que corresponda respecto de ese salario.

Será admisible todo medio de prueba para comprobar el tiempo servido por el trabajador. Al valorar la prueba se tomará en consideración el principio in dubio pro fundo.

Si el interesado había cotizado en otros regímenes de pensiones establecidos por otra dependencia o por otra institución del Estado, el Fondo de Jubilaciones y Pensiones del Poder Judicial, al momento de otorgar la jubilación, tendrá derecho

a exigir y la respectiva institución o dependencia estará obligada a girar el monto de esas cotizaciones (obrero, patronal y estatal) mediante una liquidación actuarial.

En el caso de que lo cotizado por el interesado, el patrono y el Estado no alcanzara el monto que corresponde al Fondo de Pensiones y Jubilaciones del Poder Judicial, el interesado deberá reintegrar a este la suma adeudada por las diferencias de cotización actualizadas al valor presente por el índice de precios al consumidor (IPC), definido por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). Además, el interesado deberá cancelar el rendimiento real promedio que se haya obtenido sobre las sumas trasladadas, de haberlas invertido el Fondo de Jubilaciones y Pensiones del Poder Judicial durante el período reconocido.

Artículo 227- El servidor judicial que se incapacite de modo permanente para el desempeño de su cargo o empleo, así declarado por la Comisión Calificadora del Estado de Invalidez de la Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS) o por la instancia que esa institución designe, y hubiera laborado por cinco años o más para el Poder Judicial, será separado de su puesto con una jubilación permanente. Dicha jubilación se calculará de la siguiente manera:

a) Se determina el ochenta y tres por ciento (83%) del promedio de los salarios ordinarios devengados en los últimos veinte años de su vida laboral o los que hubiera disponibles, actualizados según el índice de precios al consumidor (IPC), definido por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), según se estableció en el artículo 224.

b) El resultado obtenido en el punto a) se multiplica por el tiempo servido a un máximo de treinta y cinco años y se divide entre treinta y cinco. El resultado será el monto del beneficio.

Los montos de las pensiones por invalidez observarán los topes establecidos en el artículo 225.

Artículo 228- Tienen derecho a pensión por sobrevivencia:

a) El cónyuge sobreviviente del servidor o jubilado fallecido que dependa económicamente del causante, al momento del fallecimiento.

b) El compañero económicamente dependiente al Momento del fallecimiento del jubilado, que haya convivido por lo menos tres años previos al deceso y tuvieran ambos aptitud legal para contraer nupcias, conforme la legislación civil.

c) El cónyuge divorciado o separado judicialmente o de hecho, excompañero, que disfruta a la fecha del deceso de una pensión alimentaria, declarada por sentencia judicial firme o que demuestre que recibía una ayuda económica por parte del causante.

Tienen derecho a pensión por orfandad:

1) Los hijos que, al momento del fallecimiento del causante, dependían económicamente de este, de acuerdo con las siguientes reglas:

1.1) Solteros menores de edad.

1.2) Mayores de dieciocho años, pero menores de veinticinco años, que realicen estudios reconocidos por el Ministerio de Educación Pública (MEP), el Instituto Nacional de Aprendizaje (INA), u otras instituciones a criterio de la Junta Administradora.

1.3) Mayores de edad que, previo al fallecimiento del causante, se encuentren inválidos e incapaces para ejercer labores remuneradas.

En ausencia de los derechohabientes por viudez, unión de hecho u orfandad, tienen derecho a pensión los padres, si al momento de fallecer el causante dependían económicamente de este.

Artículo 229- El monto de las prestaciones de pensión por sobrevivencia en los casos de viudez, unión de hecho, orfandad o ascendencia será proporcional al monto de pensión que recibía el pensionado al momento de fallecer, y en su conjunto este monto no será mayor al ochenta por ciento (80%) de lo que correspondía al causante. En caso de muerte de un servidor activo, la cuantía de la pensión por viudez, unión de hecho, orfandad o ascendencia será proporcional al monto de pensión

que hubiera recibido el fallecido de acuerdo con el Cumplimiento de requisitos en el momento de la contingencia, y en su conjunto este monto no será mayor al ochenta por ciento (80%) de lo que le hubiera correspondido al causante.

Las proporciones para los beneficios por viudez, unión de hecho, orfandad y ascendencia serán las que se estipulen en el reglamento del Régimen.

Toda pensión por sobrevivencia caducará por la muerte del beneficiario, a excepción de lo dispuesto en este artículo para la pensión que corresponde a los hijos.

Las asignaciones que caduquen acrecerán proporcionalmente las de los demás beneficiarios que se mantienen vigentes, a solicitud de ellos y siempre y cuando los requieran, previo estudio de trabajo social y aprobación de la Junta Administrativa del Fondo.

Artículo 230- Cuando la Junta Administradora del Fondo tenga evidencia de que, con fines de defraudación al Fondo, una persona jubilada o pensionada realiza acciones tendentes a trasladar su derecho a otra persona, con la pretensión de que a su fallecimiento le suceda en el beneficio, realizará la investigación correspondiente con las garantías del debido proceso y con base en ella podrá denegar o suspender el beneficio sin más trámite.

Artículo 231- Excepto por pensión alimentaria, no son susceptibles de embargo, ni de venta, cesión o cualquier otra forma de traspaso, las jubilaciones y las pensiones, ni el Fondo establecido para cubrirlas.

Artículo 232- De presentarse algún error en el giro de las jubilaciones y las pensiones, la Administración del Fondo queda autorizada para rebajar en tratos proporcionales, no menores al diez por ciento (10%) del monto de la jubilación o pensión, la suma girada de más, previa audiencia al interesado.

Artículo 233- Se le suspenderá el goce del beneficio a la persona jubilada, durante el tiempo que esté percibiendo cualquier otro sueldo del Estado, sus instituciones y de las municipalidades.

Esta limitación no se aplicará cuando imparta lecciones en las instituciones de educación superior.

Cuando el beneficio haya sido acordado por invalidez y la persona desee reincorporarse al sector laboral, deberá solicitar el permiso respectivo y contar con la aprobación por parte de la Comisión Calificadora del Estado de la Invalidez o de la instancia que la Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS) designe, siempre que la nueva actividad sea diferente a aquella por la cual se le declaró inválido.

Cuando un jubilado por invalidez inicie labores remunerativas sin haber solicitado el respectivo permiso para laborar, o bien lo haga a pesar de que se le deniegue el permiso, este beneficio se le suspenderá luego de respetársele el debido proceso. Asimismo, el jubilado estará en la obligación de devolver los dineros recibidos indebidamente, sin que exista obligación del Poder Judicial de reinstalarlo en el puesto en que se jubiló.

Todo jubilado que reingrese al servicio del Poder Judicial dejará de percibir su pensión por el tiempo que se mantenga la relación laboral con el Poder Judicial. Si la relación laboral se diera por terminada antes de cumplir un año ininterrumpido, se reactivará la pensión con el mismo monto con que fue suspendida, más los ajustes por el índice de precios al consumidor (IPC), definido por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), que hayan sido otorgados durante los meses que reingresó al servicio del Poder Judicial. Si la relación laboral se diera por más de un año ininterrumpido, el exjubilado tendrá derecho a la revisión de su jubilación, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 224 de esta ley.

CAPÍTULO II EL TRASLADO DE LAS COTIZACIONES

Artículo 234- Las personas que hayan laborado en el Poder Judicial y que hayan cesado en el ejercicio de sus cargos sin haber obtenido los beneficios de jubilación o pensión no tendrán derecho a que se les devuelva el monto de las cuotas con que han contribuido a la formación del Fondo de Jubilaciones y Pensiones.

Sin embargo, sí tendrán derecho a que el monto de las cuotas obreras, patronales y estatales con que han contribuido a la formación del Fondo de Jubilaciones y Pensiones del Poder Judicial se trasladen mediante una liquidación actuarial a la

Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS), o a la institución administradora del régimen básico en el que se les vaya a otorgar la jubilación o pensión.

La solicitud de traslado la hará la entidad respectiva cuando vaya a otorgar la jubilación o la pensión, indicando el monto que debe enviársele. En el supuesto de que el monto resulte mayor al cotizado para el Fondo de Jubilaciones y Pensiones del Poder Judicial, solo se deberá enviar lo determinado actuarialmente.

En caso contrario, si lo determinado actuarialmente como cotizado al Fondo de Jubilaciones y Pensiones del Poder Judicial fuera mayor que lo solicitado, la diferencia de la cuota obrera se trasladará al Régimen Obligatorio de Pensiones (ROP), administrado por la operadora de pensiones complementaria en la que se encuentra afiliada la persona que laboró en el Poder Judicial.

CAPÍTULO III EL FONDO

Artículo 235- Con las cotizaciones de los servidores judiciales, el Estado y el Poder Judicial, la Junta conformará un Fondo, el cual se incrementará con los réditos producidos por sus inversiones. Ese Fondo debe mantenerse separado física y contablemente, y es independiente del patrimonio de la Junta Administrativa y del patrimonio del Poder Judicial.

Artículo 236- El Fondo de Jubilaciones y Pensiones del Poder Judicial tendrá los siguientes ingresos:

- 1) Un aporte obrero de un trece por ciento (13%) de los sueldos que devenguen los servidores judiciales, así como de las jubilaciones y las pensiones a cargo del Fondo, porcentaje que se retendrá en el pago periódico correspondiente.
- 2) Un aporte patronal del Poder Judicial de un catorce coma treinta y seis por ciento (14,36%) sobre los sueldos y los salarios de sus servidores.
- 3) Un aporte del Estado que será un porcentaje sobre los sueldos y los salarios igual al establecido para el Régimen de Invalidez, Vejez y Muerte de la Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS).
- 4) Los rendimientos y demás beneficios que produzca o pueda llegar a generar, obtener el Fondo.

En ningún caso, la suma de la contribución obligatoria y la contribución especial, solidaria y redistributiva y, en general, la totalidad de las deducciones que se apliquen por ley a todos los pensionados y jubilados del Fondo de Jubilaciones y Pensiones del Poder Judicial, podrá representar más del cincuenta y cinco por ciento (55%) respecto de la totalidad del monto bruto de la pensión que por derecho le corresponda al beneficiario. Para los casos en los cuales esta suma supere el cincuenta y cinco por ciento (55%) respecto de la totalidad del monto bruto de la pensión, la contribución especial se reajustará de forma tal que la suma sea igual al cincuenta y cinco por ciento (55%) respecto de la totalidad del monto bruto de la pensión.

Los recursos que se obtengan con la contribución obligatoria establecida en la presente ley ingresarán al Fondo de Jubilaciones y Pensiones del Poder Judicial.

Artículo 236 bis- Contribución especial, solidaria y redistributiva de los pensionados y jubilados

Además de la cotización común establecida en el artículo anterior, los pensionados y los jubilados, cuyas prestaciones superen los montos que se fijarán, contribuirán de forma especial, solidaria y redistributiva, de acuerdo con la siguiente tabla:

a) Sobre el exceso del tope establecido en el artículo 225 y hasta por el veinticinco por ciento (25%) de dicho tope, contribuirán con el treinta y cinco por ciento (35%) de tal exceso.

(Nota: Mediante el artículo 7° de la Ley para rediseñar y redistribuir los recursos de la contribución especial solidaria, N° 9796 del 5 de diciembre de 2019, se reformará el inciso anterior. De conformidad con el numeral 9° de la norma antes referida dicha modificación entrará a regir 6 meses después de su publicación, es decir el 21 de junio de 2020, por lo que a partir de esa fecha el nuevo texto del inciso a) será el siguiente: "a) Sobre el exceso del monto de seis (6) salarios base del puesto más bajo pagado en el Poder Judicial y hasta por el veinticinco por ciento (25%) de dicho tope, contribuirán con el treinta y cinco por ciento (35%) de tal exceso.")

b) Sobre el exceso del margen anterior y hasta por un veinticinco por ciento (25%) más, contribuirán con el cuarenta por ciento (40%) de tal exceso.

- c) Sobre el exceso del margen anterior y hasta por un veinticinco por ciento (25%) más, contribuirán con el cuarenta y cinco por ciento (45%) de tal exceso.
- d) Sobre el exceso del margen anterior y hasta por un veinticinco por ciento (25%) más, contribuirán con un cincuenta por ciento (50%) de tal exceso.
- e) Sobre el exceso del margen anterior contribuirán con un cincuenta y cinco por ciento (55%).

En ningún caso, la suma de la contribución especial, solidaria y redistributiva y la totalidad de las deducciones que se apliquen por ley a todos los pensionados y jubilados del Fondo de Jubilaciones y Pensiones del Poder Judicial, podrá representar más del cincuenta y cinco por ciento (55%) respecto de la totalidad del monto bruto de la pensión que por derecho le corresponda al beneficiario. Para los casos en los cuales esta suma supere el cincuenta y cinco por ciento (55%) respecto de la totalidad del monto bruto de la pensión, la contribución especial se reajustará de forma tal que la suma sea igual al cincuenta y cinco por ciento (55%) respecto de la totalidad del monto bruto de la pensión.

Los recursos que se obtengan con la contribución especial, solidaria y redistributiva, establecida en la presente ley, ingresarán al Fondo de Jubilaciones y Pensiones del Poder Judicial.

Artículo 237- Los recursos del Fondo de Jubilaciones y Pensiones deberán ser gestionados de conformidad con la Ley N.º 7983, Ley de Protección al Trabajador, de 16 de febrero de 2000, y la normativa que al efecto ha establecido el Consejo Nacional de Supervisión del Sistema Financiero (Conassif) y la Superintendencia de Pensiones (Supen).

Artículo 238- Estarán exentos de los impuestos referidos en el artículo 18 y en el inciso c) del artículo 23 de la Ley N.º 7092, Ley del Impuesto sobre la Renta, de 21 de abril de 1988, y sus reformas, los intereses, los dividendos, las ganancias de capital y cualquier otro beneficio que produzcan los valores en moneda nacional o en moneda extranjera en que se inviertan los recursos del Fondo de Jubilaciones y Pensiones del Poder Judicial.

CAPÍTULO IV LA ADMINISTRACION

Artículo 239- Se crea la Junta Administrativa del Fondo de Jubilaciones y Pensiones del Poder Judicial como un órgano del Poder Judicial, que contará con completa independencia funcional, técnica y administrativa, para ejercer las facultades y atribuciones que le otorga la ley.

Le corresponde a la Junta:

- a) Administrar el Fondo de Pensiones y Jubilaciones de los Empleados del Poder Judicial.
- b) Estudiar, conocer y resolver las solicitudes de jubilación y pensión que se le presenten.
- c) Recaudar las cotizaciones que corresponden al Fondo y ejercer las acciones de cobro necesarias.
- d) Atender las solicitudes de reingreso a labores remunerativas de jubilados inválidos.
- e) Realizar los estudios actuariales con la periodicidad establecida en la normativa emitida al efecto por el Consejo Nacional de Supervisión del Sistema Financiero (Conassif) y la Superintendencia de Pensiones (Supen).
- f) Invertir los recursos del Fondo, de conformidad con la ley y con la normativa que al efecto dicte el Consejo Nacional de Supervisión del Sistema Financiero y la Superintendencia de Pensiones.
- g) Cumplir con la legislación y la normativa que dicten tanto el Consejo Nacional de Supervisión del Sistema Financiero como la Superintendencia de Pensiones.
- h) Dictar las normas para el nombramiento, la suspensión, la remoción y la sanción del personal; así como aprobar el plan anual operativo, el presupuesto de operación, sus modificaciones y su liquidación anual.
- i) Todas las demás atribuciones que le asignen la ley y sus reglamentos.

Con base en el resultado de los estudios actuariales, y con autorización de la Superintendencia de Pensiones, la Junta Administrativa podrá modificar los parámetros iniciales establecidos en esta ley respecto de los requisitos de elegibilidad, el perfil de beneficios, así como los aportes y las cotizaciones de los servidores judiciales y de las jubilaciones y las pensiones previstos en la ley, siempre que esto sea necesario para garantizar el equilibrio actuarial del Régimen.

La Junta contará con personalidad jurídica instrumental para ejercer las atribuciones que la ley le asigna, así como para ejercer la representación judicial y extrajudicial del Fondo.

Se financiará con una comisión por gastos administrativos que surgirá de deducir un cinco por mil de los sueldos que devenguen los servidores judiciales, así como de las jubilaciones y las pensiones a cargo del Fondo. Con estos recursos se pagarán las dietas de los miembros de la Junta Administrativa, los salarios de su personal y, en general, sus gastos administrativos. Los recursos ociosos serán invertidos de conformidad con lo previsto en el artículo 237 de esta ley.

Artículo 240- La Junta Administradora estará conformada por tres miembros que serán electos democráticamente por el colectivo judicial, así como por tres miembros designados por la Corte Plena, con perspectiva de género en ambos casos. Cada integrante titular tendrá un suplente para que lo sustituyan en sus ausencias, quien deberá cumplir con los mismos requisitos del titular.

Quienes integran la Junta durarán en sus cargos cinco años, luego de los cuales podrán ser reelectos, todo conforme con la reglamentación que al efecto habrá de dictarse por la Corte Plena, previa audiencia conferida a las organizaciones gremiales del Poder Judicial.

En la primera sesión ordinaria, la Junta designará a la persona que habrá de presidir las sesiones, esta designación se hará por un espacio temporal de un año, debiendo alternarse cada año entre los representantes del colectivo judicial y de la Corte Plena. Además, se designará a quien le sustituya en caso de ausencia. La persona que preside tendrá voto calificado en caso de empate.

Los miembros de la Junta Administradora no devengarán ninguna dieta pero sí contarán con los permisos necesarios para atender las sesiones. Para ser miembro de la Junta se deberá cumplir con los siguientes requisitos, los cuales deberán ser documentados y demostrados ante la Superintendencia de Pensiones (Supen):

- a) Contar con título universitario en carreras afines a la administración de un fondo de pensiones y estar incorporado al colegio profesional respectivo, cuando así corresponda.
- b) Ser de reconocida y probada honorabilidad.
- c) Contar con conocimientos y al menos cinco años de experiencia en actividades profesionales o gerenciales relevantes para la administración de un fondo de pensiones, de manera que todos los miembros de este órgano posean habilidades, competencias y conocimientos que les permitan realizar el análisis de los riesgos que afectan a la Junta y al Fondo.

No podrán ser miembros de la Junta:

- 1) Las personas contra quienes en los últimos diez años haya recaído sentencia judicial penal condenatoria por la comisión de un delito doloso.
- 2) Las personas que en los últimos diez años hayan sido inhabilitadas para ejercer un cargo de administración o dirección en la Administración Pública o en las entidades supervisadas por la Superintendencia General de Entidades Financieras (Sugef), la Superintendencia General de Seguros (Sugese), la Superintendencia de Valores (Sugeval) y la Superintendencia de Pensiones (Supen).

La Integración del órgano deberá garantizar la representación paritaria de ambos sexos, asegurando que la diferencia entre el total de hombres y mujeres no sea superior a uno.

Artículo 240 bis- La Junta Administradora, bajo su responsabilidad, invertirá los recursos acumulados del Fondo de Jubilaciones y Pensiones del Poder Judicial, en las mejores condiciones de mercado, de manera tal que prevalezcan los criterios de seguridad, liquidez y rentabilidad.

Dicha Junta está autorizada para colocar los recursos del Fondo de Jubilaciones y Pensiones del Poder Judicial, en las siguientes posibilidades de inversión:

- a) Hasta un veinticinco por ciento (25%) del Fondo, en operaciones de crédito por intermedio de instituciones bancarias del Estado, cooperativas, cajas de ahorro, asociaciones y sindicatos de servidores, jubilados o pensionados del Poder Judicial, que cuenten con la plataforma que les permita administrar dichos recursos y estén supervisadas y autorizadas por la Superintendencia General de Entidades Financieras (Sugef), lo anterior para financiar préstamos para construcción o mejoramiento de vivienda y otros de carácter social para sus asociados, según el reglamento que al efecto debe dictarse, así como para la compra de terrenos, ampliación, remodelación, reforzamiento y construcción de edificios destinados al Poder Judicial, conforme a la reglamentación que se emita al efecto.
- b) Al menos un treinta por ciento (30%) del Fondo, en títulos emitidos por el sector público.
- c) En instrumentos financieros emitidos por fideicomisos:
- 1) Con entidades financieras, públicas o privadas, para colocar recursos destinados a préstamos personales de microempresas y vivienda.
 - 2) Con entidades financieras, públicas o privadas, para la participación en el desarrollo de proyectos productivos y de infraestructura de interés nacional o social.
- d) Valores de oferta pública inscritos en el Registro Nacional de Valores e Intermediarios, o en valores emitidos por las entidades financieras supervisadas por la Superintendencia General de Entidades Financieras (Sugef).

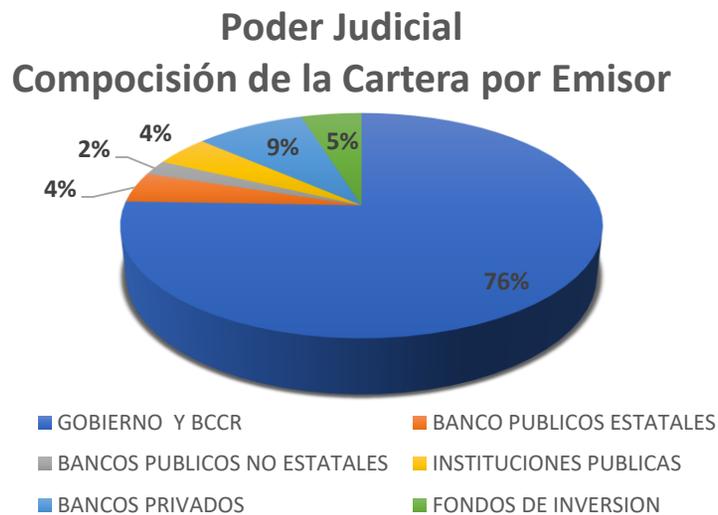
La Junta Administradora deberá realizar, anualmente, un estudio de su cartera crediticia según los parámetros de la Sugef, el cual deberá ser aprobado por la Junta Directiva y enviado a la Supen, para las labores de supervisión y regulación respectivas.

Artículo 241- La supervisión y la regulación de la Junta Administrativa y del Fondo de Jubilaciones y Pensiones del Poder Judicial estarán a cargo de la Superintendencia de Pensiones (Supen) y del Consejo Nacional de Supervisión del Sistema Financiero (Conassif), respectivamente, de conformidad con las atribuciones que les otorga la ley. La Junta Administradora estará sujeta al cobro por supervisión previsto en los artículos 174 y 175 de la Ley N.º 7732, Ley Reguladora del Mercado de Valores, de 17 de diciembre de 1997.

IV. ANÁLISIS DEL COMPORTAMIENTO DE LAS INVERSIONES.

En esta sección se presenta el estado actual y comportamiento de las Provisiones y reserva con que cuenta el Régimen.

Gráfico # 16



Fuente: Auxiliar de Inversiones del Poder Judicial

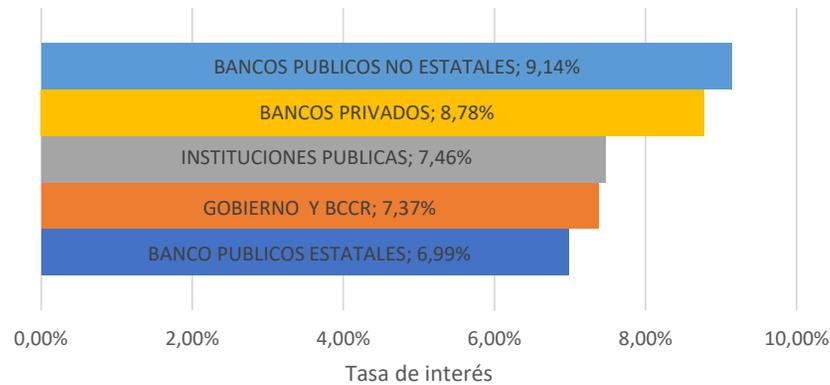
A la fecha del estudio, el Fondo administra un portafolio por un monto a valor de mercado de 565,690 millones de colones, que se compone de la siguiente manera:

Por emisor

El 76% de las inversiones se encuentran invertidas en el Gobierno y Banco Central, los Bancos Privados cuentan con el 9% del total de las inversiones. Un 4% está colocado en Los Bancos Públicos, al igual que en Instituciones Pública, el Banco Popular y desarrollo tiene un 2%. Se puede indicar que el 86% de las inversiones está colocada en el sector Público.

Gráfico # 17

Tasas de Interés Promedio por Sector
del Poder Judicial



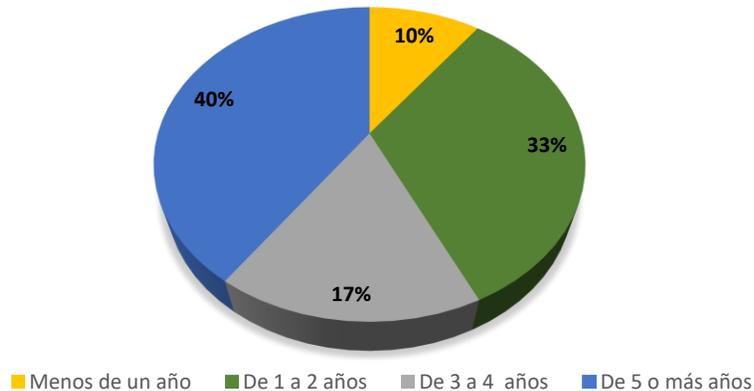
Fuente: Auxiliar de Inversiones del Poder Judicial

El rendimiento por tipo de cartera muestra diferencias importantes, donde destaca las inversiones realizadas en el Banco Popular que poseen una tasa de interés del 9.14%, en el otro extremo los Bancos Públicos Estatales tienen en promedio una tasa del 6.99%. Aunque en términos absolutos la diferencia es de 2.15%, en términos relativos la diferencia es del 30%. Una situación similar se presenta con los títulos del Gobierno y BCCR, cuyas tasa de interés son bajas.

La media ponderada de la tasa de interés para toda la cartera es de 7.53%, debido principalmente al peso relativo tan importante que tienen los títulos del Gobierno y del Banco Central.

Gráfico # 18

Poder Judicial
Distribución de la Cartera por Plazo



Fuente: Auxiliar de Inversiones del Poder Judicial

Por moneda

La distribución por moneda es de un 87.77% en colones y un 13.23% en dólares.

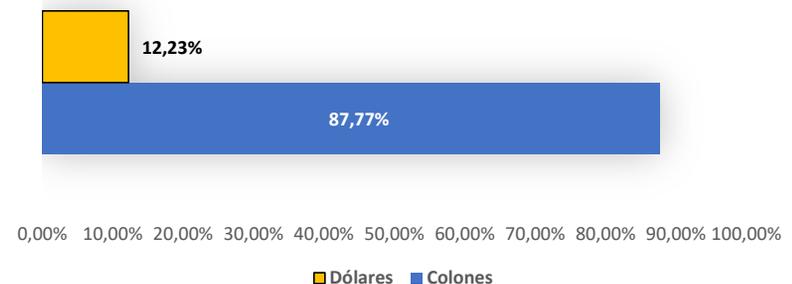
Por Plazo

La gran parte de las inversiones se encuentran en el mediano y largo plazo. El 40% tiene un plazo mayor o igual a cinco años, mientras que tan solo el 10% de las inversiones se encuentran a menos de un año plazo. El restante 50% se encuentra invertidas entre 1 y 4 años.

El plazo ponderado para los instrumentos con fecha de vencimiento es 4.41 años

Gráfico # 19

Poder Judicial
Distribución Por Moneda



V. METODOLOGÍA

- i. Método de valuación y procedimientos utilizados.

Formulas Empleadas

Prima Media Nivelada

El modelo de valuación actuarial se construyó considerando que la población es cerrada y opcionalmente consideran nuevas generaciones de afiliados en el modelo.

$$\pi = \text{Prima} = \frac{\text{Valor presente de los Beneficios futuros} - \text{reservas disponibles}}{\text{Valor presente de los salarios futuros}}$$

Es importante señalar que el valor presente de los Beneficios futuros excluye la parte de contribución que depende de tal beneficio.

Para el cálculo del valor presente de los beneficios futuros se utilizó la siguiente fórmula:

$$\ddot{a}_x^{(12)} = M * [(\alpha + \beta) * \ddot{a}_x - \beta]$$

Valor Presente actuarial de una anualidad vitalicia para una persona de edad x, con periodicidad de pago mensual, donde

$$\ddot{a}_x = \sum_{t=0}^{\omega} v^t {}_t p_x$$

M pago mensual (12)

${}_t p_x$ Probabilidad de sobrevivencia de una persona de edad x, por t años

ω Valor máximo de la tabla de mortalidad

α, β Factores de conversión de una anualidad vitalicia anual a una anualidad vitalicia mensual

En el caso pago de beneficios limitados a una edad determina, por ejemplo en el caso de los derechos por orfandad, ω se sustituye por la edad requerida,

Para el caso del cálculo del valor presente de los salarios se empleó la siguiente fórmula para la estimación de ingresos:

$$\ddot{a}_x = \frac{(\sum_{t=0}^R v^t {}_t p_x Esc_{x+t})}{Esc_x}$$

Donde

R es la fecha de salida

${}_t p_x$ es la probabilidad de permanencia de una persona de edad x hasta la edad x+t, tomando en cuenta todos los factores decrementales

Esc_{x+t} es la escala salarial, para la edad x+t

Esta fórmula adicionalmente se ajusta para el pago mensual.

Para estimación de los beneficios se empleó la siguiente formula:

$$\text{Costo Beneficio}(j) = \sum_{t=0}^{R-x} v^t {}_t p_x q_{x+t}^{(j)} B_{x+t}^j$$

Donde adicionalmente,

j es el beneficio o contingencia: muerte, invalidez ó jubilación

v es el factor de descuento (depende de t)

y es la edad de ingreso

$q_{x+t}^{(j)}$ Probabilidad de que la contingencia j ocurra para una persona de edad $x+t$

B_{x+t}^j Monto del Beneficio j para una persona de edad $x+t$. En el caso del Poder Judicial la estimación de cada beneficio está planteado de acuerdo con la normativa y por ende requiere un conjunto de información individualizada, por ejemplo la edad de ingreso. B_x^{Ret} indica el beneficio por jubilacion.

Para cumplir con el Artículo 7 del Reglamento Actuarial donde establece que en la valuación actuarial debe presentarse un balance actuarial utilizando la metodología de beneficios devengados, se empleó la siguiente formula:

$$\text{Costo Unitario Beneficio } f = \sum_{t=0}^{R-x} \frac{(x-y) v^t {}_t p_x q_{x+t}^{(j)} B_{x+t}^j}{t+x-y} + \frac{(x-y) v^{R-x} {}_R p_x B_x^{Ret*}}{R-y}$$

Razón de Solvencia

La expresión empleada para razón de solvencia es:

$$\text{Razón de Solvencia} = \frac{\text{ACTIVO ACTUARIAL}}{\text{PASIVO ACTUARIAL}}$$

VI. BASE DE DATOS Y SUPUESTOS

i. BASE DE DATOS

Los supuestos empleados indican la fuente de donde provienen, en el caso de la información suministrada por la Administración del Poder Judicial la misma proviene del área de Gestión Humana, Contabilidad, Financiera y Tecnologías de Información:

- Base de Datos de población Activa con corte al 31 de Diciembre de 2019
- Base de Datos de población Jubilada y Pensionada con corte al 31 de Diciembre de 2019
- Estados Financieros con corte a Diciembre de los últimos 5 años.
- Histórico de Pagos para trabajadores activos de marzo 2004- diciembre 2019
- Detalle del Portafolio de Inversiones con corte al 31 de Diciembre de 2019
- Información del Estado Civil, de los cónyuges y de los hijos.

ii. SUPUESTOS

Para realizar el Estudio Actuarial del Fondo, con corte al 31 de diciembre de 2019, se han empleado los supuestos que a continuación se detallan. Es importante señalar que si bien hay información histórica en muchos casos no está estructurada, o no está completa de acuerdo con los requerimientos de un Estudio Actuarial. Otro elemento a tomar en cuenta es que dadas las edades de jubilación previas a la reforma, la cantidad de trabajadores activos a partir de los 50 años disminuyen y por ende las estadísticas. Las cuales cobran importancia porque los trabajadores activos deben laborar al menos hasta los 60 años de edad para optar por un derecho.

Tabla de Mortalidad

Reglamento de Tablas de Mortalidad de la Supen, aprobado por el consejo nacional de supervisión del sistema financiero, Mediante artículo 7 del acta de la sesión 700-2008. Publicado en el diario Oficial “la gaceta” n° 40, del 26 de febrero del 2008 y Reformado por el Consejo Nacional de Supervisión del Sistema Financiero, mediante Artículo 9, del Acta de la Sesión 1507-2019, celebrada el 18 de junio de 2019. Publicado en el diario oficial La Gaceta No 174, del 16 de septiembre del 2019. Es importante señalar que el estudio previo empleó la versión anterior de estas tablas. Par el caso de inválidos y tomando en cuenta las buenas prácticas que considera que su mortalidad es diferente; se utilizó la Tabla de Mortalidad de inválidos RP-2014 Disabled Retiree publicada por la SOA (Sociedad de Actuarios). Adicionalmente, se plantea un escenario adicional empleando las Tablas de Mortalidad de la Supen

Tabla de invalidez

La tabla de invalidez empleada es la IDE 2012 de la Sociedad de Actuarios (SOA) la cual se incluye en los Anexos. Esta es la misma empleada en el Estudio anterior. Es este momento con la información que

se cuenta no es recomendable realizar una tabla de invalidez, dentro de las recomendaciones se brindan líneas de acción sobre el particular.

Inflación

La tasa de inflación empleada es del 3%, tomando como referencia la tasa esperada establecida en el Programa monetario del BCCR.

Tasa Real

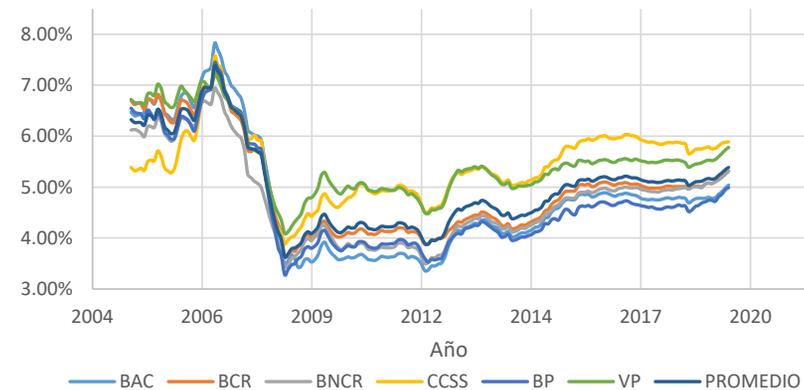
Cuadro #4

Año	Tasa
2017	6.21%
2018	5.63%
2019	4.93%

La tasa de real empleada para el Escenario Base del Estudio Previo es de 4.50%, pero como se puede observar los rendimientos reales han sido muy superiores. Tomando una media geométrica se obtiene un 5.589%. También se puede observar las estadísticas históricas de la Pensión Obligatoria Complementaria

Gráfico # 20

Comportamiento del Historico del ROP
2006-2019



Fuente: Supen

que muestra la Supen en su página, donde el histórico promedio es de 5.39%. Es claro que las Operadoras habían operado con precios a mercado, pero este efecto se diluye en el largo Plazo.

Otro elemento a tomar en cuenta es la alta participación (19%) de los Títulos de Desarrollo (TUDES) en el portafolio con una tasa del 1.09% y con vencimiento próximos (2022). La sustitución de estos títulos en dos

Año	Tasa
2020	4.90%
2021	4.95%
2022	5.10%
2023	5.20%
2024	5.25%
2025	5.25%
2026	5.25%
2027	5.25%
2028	5.25%
2029	5.20%
2030	5.15%
2031	5.10%
2032	5.05%
2033	5.00%
2034	4.95%
2035	4.90%
2036	4.85%
2037	4.80%
2038	4.75%
2039 en adelante	4.50%

años a tasas de mercado generarían un incremento en el rendimiento de toda la cartera superior al 0.5%. Otro elemento que puede incidir es la colocación de créditos, los cuales garantizarían rendimientos superiores al de mercado de títulos. Bajo esta óptica se decidió emplear un vector de tasas, que varía por año. Es importante mencionar que el esquema de rendimiento empleado no utiliza valoración de mercado y no hay ganancias de capital.

Dada las expectativas de tasas en el corto se optó por dejar las tasas para el 2020 levemente por debajo de lo obtenido en el 2019 y a partir del 2020 proceder con un aumento gradual hasta alcanzar un 5.25%. Con solo la sustitución de tudes se espera una mejora del 0.5%. La tasa se mantendrían en un 5.25%. Posteriormente y de forma gradual a partir del 2028 se reducirá la tasa hasta alcanzar en el 2039 el 4.5%.

Los valores para el 2020 y 2021, pueden ser considerados conservadores. No obstante, hay un cambio importante en el contexto macroeconómico y generar efectos a nivel de tasa con la sustitución de títulos debido a los vencimientos.

Horizonte del Estudio

El presente Estudio Actuarial tiene un Horizonte de 75 años.

Escala Salarial

Para estimar la Escala Salarial se realizó un análisis del crecimiento real de los salarios. Se tomó la información de los últimos seis años para análisis. Se creó una escala por edad, eliminándose el efecto inflacionario. (ver anexo B)

$$\text{Escala Salarial} = 1.60 - 0.028 * x - 0,00033 * x^2 \text{ con } R^2 = .8767$$

Densidad de Cotización

Para estimar la Densidad de Cotización se tomaron los últimos 5 años para personas activas a la fecha del Estudio y se realizó un análisis sobre la frecuencia de salarios percibidos sobre cada mes y se comparó con el máximo que deberían haber recibido, tomando en cuenta para ello la fecha de ingreso. Se obtuvo los siguientes resultados. (ver anexo B)

$$\text{Densidad} = 0.704 + 0.013 * x - 0.0001 * x^2 \text{ con } R^2 = .9531$$

Tasa de Rotación o de Salida

Para estimar la Rotación se observó el comportamiento de las salidas entre periodos. Existen una gran cantidad de salidas y por ende de ingresos, que realizan sustituciones por tiempo determinado. Las tasas son altas para funcionarios con menos de 30 años de edad, pero el enfoque más relevante es por tiempo

de permanencia. Casi el 75% de las salidas son de personas con menos de 5 años. Con base este criterio se construyó una tabla basada en el tiempo de permanencia. Se obtuvo los siguientes resultados. (ver anexo C)

Probabilidad de Salida = $0.1374 * e^{(-0.231 * t)}$ con $R^2 = .9492$; donde t es el tiempo de permanencia

Beneficios de orfandad

En lo referente a probabilidad de contar con un hijo se optó por tomar la información de la encuesta hogares del 2011 (INEC). Para la edad promedio de los hijos se tomó la información que tiene gestión humana y obteniendo la siguiente expresión. (ver anexo B).

Edad promedio del hijo = $3.44 - .201 * x - 0.011 * x^2$ con $R^2 = .9904$

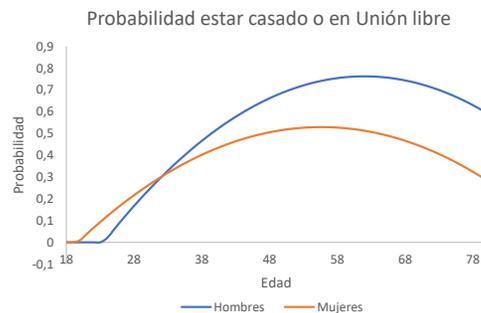
Beneficios de Viudez

Se realizó un análisis de la información con que cuenta Gestión Humana y en anexo B se puede observar las tablas respectivas

Probabilidad de estar casado o en Unión libre y edad del cónyuge

Se procedió con análisis del estado civil de los trabajadores jubilados y activos y obtuvo las probabilidades de encontrarse casados o en unión libre, así como la relación de edades.

Gráfico # 21



Fuente: Elaboración propia

$$\begin{aligned} \text{Hombre} &= -1.21 + 0.064 * x - 0.0005 * x^2 \text{ con } R^2 = .9003 \\ \text{Mujer} &= -0.73 + 0.045 * x - 0.0004 * x^2 \text{ con } R^2 = .7728 \end{aligned}$$

Edad del cónyuge

$$\begin{aligned} \text{Hombres} &= 0.77 * x + 8.01 \text{ con } R^2 = .9564 \\ \text{Mujeres} &= 0.88 * x + 9.24 \text{ con } R^2 = .9514 \end{aligned}$$

Probabilidad de generar una Sucesión

Para estimar la probabilidad de generar un derecho sucesorio se determinó que el 52% de los funcionarios que tienen hijos se encuentran casados o en unión libre. Otro elemento importante es que dada la edad promedio de los hijos y la desviación estándar obtenida, se determinó la probabilidad de los mismos pueden dejar de tener derechos para edades de funcionarios entre 40 y 60 años, por lo que se optó en asumir que la probabilidad decreciera en forma simétrica al alcanzar los 50 años de edad. A partir de estos supuestos se desarrolló la tabla del anexo B.

Reserva Disponible

La reserva disponible está compuesta de dos rubros expresados en millones de colones:

Provisiones para Pensiones en curso de pago	574,190 millones
Activos Netos Disponibles para Beneficios Futuros al Final del Periodo	5,970 millones
Total.....	580,160 millones

Gastos Administrativos

No se cuenta con información histórica de los gastos, la normativa indica que se financiará con una comisión que surgirá de deducir un cinco por mil de los sueldos que devenguen los servidores judiciales, así como de las jubilaciones y las pensiones a cargo del Fondo. Por lo tanto, se asumirá que los ingresos serán igual a los egresos, tomando lo establecido en la normativa y que estos no tienen efecto en el Fondo. Por esta razón se opta en no incluirlos.

Edad de Retiro

Al cambiar los términos de jubilación la experiencia previa no es de mucha ayuda para determinar una distribución de salida. Las personas que conservan derechos con la normativa previa rondan las 100 personas. Para los futuros derechos se opta en emplear la edad de jubilación a la edad que la persona tiene derecho de acuerdo con la normativa.

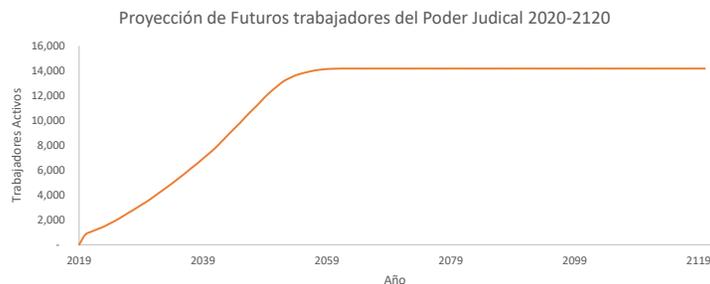
Futuras Generaciones

Se realizó un análisis de los últimos seis años para obtener los siguientes elementos:

Distribución por edad (se asume igual cantidad de hombres y mujeres)

Salario medio de Ingreso (se toma como referencia la Escala Salarial)

Gráfico # 22



Fuente: Elaboración propia

La tasa de crecimiento anual del 2.71% de la población actual es alta, por lo tanto para sustituir la población activa que sale por algún motivo, la idea de la proyección es mantener la población futura igual a la actual. Para esto se montó un modelo de necesidades de contratación por año tomando en cuenta todo tipo de salidas para mantener la población en la misma cantidad 14,163 funcionarios. (ver Anexo B).

Otros elementos a informar

El salario base más bajo pagado por el Poder Judicial es de ¢421,800.

Los derechos se ajustan al 100% de la inflación a menos que se indique lo contrario.

El salario base que se utiliza para el Tope es de ¢450.200

Para los efectos pertinente se incluye el Salario Escolar: 8.19%

Se incluye el 8.75% de contribución a la CCSS

Cuadro #5

año	%
2019	3,97%
2018	5,19%
2017	5,57%
2016	4,89%
2015	5,78%
2014	6,02%

En el análisis de Datos se descubrió que existen una gran cantidad de pagos retroactivos, los cuales tienen un efecto importante en los ingresos del Fondo. En la metodología empleada este concepto no fue incluido implícitamente en los salarios, ya que se tomaron los salarios vigentes a la fecha de corte. Por lo que debe ser contabilizada de forma independiente. Donde sí fueron empleados fue en la construcción de la Escala Salarial, esto por razones metodológicas. Por lo tanto se incluye un adicional por concepto de ingresos retroactivos. Se consideró tomar el promedio ponderado de los últimos seis años, el cual arrojó un porcentaje del 5.19%

*Fuente: Planillas del PJ.
 Elaboración propia*

VII. EVALUACIÓN ACTUARIAL

i. ESCENARIO BASE

SUPUESTOS

Tipo Escenario: Cerrado

Inflación: 3.00%

Tasas:

Año	Tasa
2020	4.90%
2021	4.95%
2022	5.10%
2023	5.20%
2024	5.25%
2025	5.25%
2026	5.25%
2027	5.25%
2028	5.25%
2029	5.20%
2030	5.15%
2031	5.10%
2032	5.05%
2033	5.00%
2034	4.95%
2035	4.90%
2036	4.85%
2037	4.80%
2038	4.75%
2039	4.50%

El Escenario Base de acuerdo con la normativa es de grupo cerrado. En este escenario presenta un déficit actuarial y la prima media general de 51.15%. La Razón de Solvencia es de 73.78%. Se asume que no hay contrataciones de personal

BALANCE ACTUARIAL AL 31 DE DICIEMBRE DE 2019 (Millones de Colones)

ACTIVO		PASIVOS	
Reserva al	31/12/2019	580,160	V.P. Beneficios en Curso
			Vejez
			Invalidez
			Muerte
Cotizacion Jubilados			Nuevos Pensionados
	13%	156,786	VP Beneficios Futuros Participantes Actuales
	Solidaria	63,985	Vejez
Participantes Actuales			Invalidez
	Salarios	1,100,112	Muerte
	Derechos	156,093	
	Solidaria	42,077	
	Retroactivos	7,422	
			8,75% CCSS
			210,591
			Separación
			Partiipantes Actuales
			37,223
Total		2,106,635	Total
			2,855,138

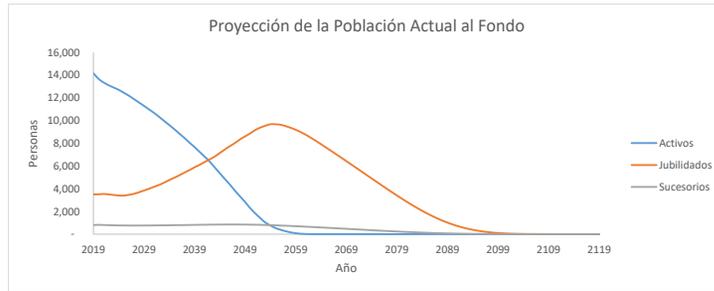
Déficit 748,502

Pasivo Actuarial 2,855,138
Valor presente de los Salarios 3,628,816
Reserva 580,160

Razón de Solvencia 73.78%

Prma 51.15%

Gráfico # 23



Fuente: Elaboración propia

actuarial, en la práctica solamente se están tramitando un cantidad promedio de 4.75 solicitudes por mes, por lo tanto el efecto a nivel del Flujo es reducido.

Gráfico # 24



Fuente: Elaboración propia

De acuerdo con las proyecciones de la población actual al 2062 se jubilaría el último trabajador activo y último derecho por sucesión se pagaría hasta el 2115.

En lo referente al flujo de efectivo con población cerrada, el año 2034 se tendría que disponer de la Reserva y esta alcanzaría para hacer frente a los pagos hasta el 2043. En esta proyección se está incluyendo la salida por Separación. Si bien este es un pasivo

Año	Reserva Inicial	Masa Salarial	Aportes	Intereses	Ingreso total	Gasto Total	Ingreso Neto	Costo de Separaciones	Reserva Final
2020	580,160	264,125	93,590	46,685	140,275	94,846	45,429	2,679	622,910
2021	622,910	269,859	96,346	47,559	143,905	101,767	42,137	2,976	662,072
2022	662,072	276,703	98,763	50,549	149,312	104,173	45,139	3,010	704,200
2023	704,200	284,312	101,378	53,766	155,143	106,360	48,784	2,904	750,080
2024	750,080	293,130	104,400	57,269	161,669	108,843	52,826	2,723	800,183
2025	800,183	300,920	107,100	61,094	168,194	111,230	56,964	2,508	854,639
2026	854,639	308,835	110,232	65,252	175,483	116,270	59,214	2,281	911,572
2027	911,572	315,458	113,089	69,599	182,687	122,073	60,614	2,054	970,132
2028	970,132	318,649	115,371	74,070	189,440	130,949	58,492	1,833	1,026,790
2029	1,026,790	321,813	118,372	78,395	196,767	144,703	52,064	1,631	1,077,224
2030	1,077,224	323,653	121,213	82,246	203,459	160,060	43,399	1,445	1,119,179
2031	1,119,179	325,684	124,489	85,449	209,938	177,948	31,990	1,274	1,149,895
2032	1,149,895	329,822	128,429	87,794	216,224	196,043	20,181	1,118	1,168,958
2033	1,168,958	326,009	129,800	89,250	219,050	212,945	6,105	979	1,174,084
2034	1,174,084	320,751	132,165	89,641	221,806	239,439	(17,632)	854	1,155,598
2035	1,155,598	321,421	136,740	88,230	224,970	268,795	(43,826)	742	1,111,030
2036	1,111,030	318,281	139,337	84,827	224,165	292,574	(68,410)	643	1,041,978
2037	1,041,978	312,974	141,975	79,555	221,530	320,995	(99,465)	554	941,959
2038	941,959	296,911	141,878	71,919	213,797	352,786	(138,989)	476	802,494
2039	802,494	287,251	145,634	61,270	206,904	397,505	(190,600)	406	611,487
2040	611,487	276,986	148,243	46,687	194,930	435,750	(240,820)	343	370,324
2041	370,324	269,908	151,918	28,274	180,192	474,713	(294,520)	290	75,514
2042	75,514	262,902	155,252	5,765	161,018	511,243	(350,226)	242	(274,954)
2043	(274,954)	254,402	158,221	(20,993)	137,228	548,334	(411,106)	202	(686,262)
2044	(686,262)	237,127	158,563	(52,396)	106,167	585,523	(479,356)	166	(1,165,784)

ESCENARIO CON MORTALIDAD GENERAL PARA INVÁLIDOS

SUPUESTOS

Tipo Escenario: Cerrado
Inflación: 3.00%
Tasas: Escenario Base
Inválidos: Mortalidad General

De acuerdo con la normativa la mortalidad que se debe emplear para inválidos es la misma que la mortalidad general. Este escenario procede con este criterio. La Razón de Solvencia es del 73.69% y la prima media es de 51.29%. Valores similares al escenario Base.

BALANCE ACTUARIAL AL 31 DE DICIEMBRE DE 2019 (Millones de Colones)

ACTIVO			PASIVOS	
Reserva al	31/12/2019	580,160	V.P. Beneficios en Curso	1,309,499
			Vejez	1,146,467
Cotizacion Jubilados			Invalidez	77,414
13%	157,140		Muerte	85,618
Solidaria	63,994			
			Nuevos Pensionados	
Participantes Actuales			VP Beneficios Futuros Participantes Actuales	1,301,648
Salarios	1,100,112		Vejez	1,217,666
Derechos	156,198		Invalidez	9,562
Solidaria	42,077		Muerte	74,420
Retroactivos	7,422			
			8,75% CCSS	210,900
				-
			Separación	
			Partiipantes Actuales	37,223
Total		2,107,103	Total	2,859,271
Déficit		752,167		
			Pasivo Actuarial	2,859,271
			Valor presente de los Salarios	3,628,816
			Reserva	580,160
Razón de Solvencia		73.69%	Prma	51.25%

ESCENARIO CON TASA REAL ÚNICA DE EQUILIBRIO

SUPUESTOS

Tipo Escenario:	Cerrado
Inflación:	3.00%
Tasa:	8.02%

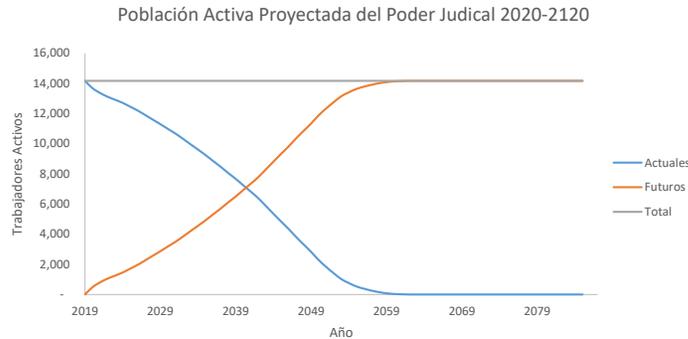
EL presente escenario demuestra que al emplear una tasa real del 8.02% uniforme con población cerrada, la razón de Solvencia es del 100%.

BALANCE ACTUARIAL AL 31 DE DICIEMBRE DE 2019 (Millones de Colones)

ACTIVO			PASIVOS	
Reserva al	31/12/2019	580,160	V.P. Beneficios en Curso	938,632
			Vejez	820,104
Cotizacion Jubilados			Invalidez	53,673
	13%	112,636	Muerte	64,855
	Solidaria	45,683		
Participantes Actuales			Nuevos Pensionados	
			VP Beneficios Futuros Participantes Actuales	569,972
Salarios		835,136	Vejez	524,250
Derechos		68,397	Invalidez	5,372
Solidaria		20,783	Muerte	40,350
Retroactivos		5,635		
			8,75% CCSS	121,849
				-
			Separación	
			Partiipantes Actuales	38,000
Total		1,668,429	Total	1,668,454
Superávit		-		
			Pasivo Actuarial	1,668,454
			Valor presente de los Salarios	2,754,769
			Reserva	580,160
Razón de Solvencia		100.00%	Prma	30.52%

Si bien este es un escenario con futuras generaciones, no hay crecimiento de la población. Solo se reponen las salidas del personal actual y futuro como se puede observar en el gráfico de la izquierda.

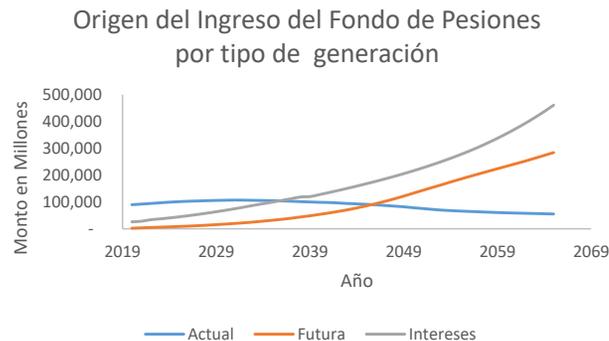
Gráfico # 25



Fuente: Elaboración propia

En lo referente al flujo de efectivo con población abierta, de acuerdo con las proyecciones realizadas y luego de las reformas planteadas no existen problemas a futuro con las tasas planteadas.

Gráfico # 26



Fuente: Elaboración propia

Año	Reserva Inicial	Masa Salarial	Aportes	Intereses	Ingreso total	Gasto Total	Ingreso Neto	Reserva Final	SALIDAS
2020	580,160	265,251	92,168	46,685	138,853	95,051	43,802	622,242	1,721
2021	668,927	275,744	95,920	54,173	150,093	99,316	50,777	717,437	2,267
2022	771,610	286,612	99,453	63,669	163,122	101,394	61,728	830,729	2,610
2023	894,398	298,184	103,193	74,740	177,933	103,478	74,455	966,029	2,823
2024	1,040,769	308,996	106,724	87,529	194,253	105,670	88,583	1,126,413	2,939
2025	1,213,942	317,807	109,796	102,093	211,889	108,698	103,191	1,314,093	3,040
2026	1,416,186	325,848	112,956	119,102	232,058	113,825	118,233	1,531,301	3,118
2027	1,650,403	331,732	115,545	138,800	254,345	119,353	134,992	1,782,201	3,193
2028	1,921,001	337,859	118,465	161,557	280,022	126,578	153,444	2,071,144	3,301
2029	2,232,701	344,382	121,517	186,563	308,080	133,884	174,197	2,403,474	3,423
2030	2,590,038	350,254	124,388	215,035	339,423	141,235	198,189	2,784,674	3,552
2031	2,999,709	355,991	127,307	247,457	374,764	149,154	225,611	3,221,651	3,669
2032	3,469,108	359,033	129,395	284,358	413,754	156,802	256,951	3,722,303	3,756
2033	4,006,661	362,448	131,672	326,339	458,010	164,901	293,109	4,296,261	3,509
2034	4,622,600	367,302	134,402	374,126	508,528	173,152	335,376	4,954,194	3,782
2035	5,328,320	371,937	136,936	428,498	565,434	180,518	384,916	5,709,251	3,986
2036	6,137,749	376,137	139,527	490,431	629,957	189,068	440,889	6,574,428	4,210
2037	7,064,859	381,212	142,452	560,872	703,325	198,097	505,228	7,565,652	4,434
2038	8,126,524	386,710	145,506	640,972	786,478	207,045	579,433	8,701,203	4,754
2039	9,342,175	392,203	148,917	713,275	862,192	218,412	643,779	9,980,934	5,021
2040	10,694,209	397,923	152,618	816,503	969,121	231,215	737,906	11,426,819	5,295
2041	12,243,322	406,372	157,222	934,778	1,092,000	244,646	847,354	13,085,142	5,534
2042	14,019,920	413,329	161,332	1,070,421	1,231,752	257,645	974,108	14,988,264	5,764
2043	16,058,684	419,150	165,328	1,226,081	1,391,409	272,079	1,119,330	17,172,053	5,962
2044	18,398,133	429,553	171,013	1,404,697	1,575,711	288,659	1,287,052	19,678,899	6,286
2045	21,083,597	440,912	176,901	1,609,733	1,786,634	304,622	1,482,012	22,558,962	6,646
2046	24,168,694	453,764	183,317	1,845,280	2,028,597	321,134	1,707,463	25,869,203	6,955
2047	27,714,483	466,597	189,633	2,116,001	2,305,634	336,901	1,968,733	29,675,933	7,283
2048	31,791,933	480,626	196,514	2,427,314	2,623,828	354,037	2,269,791	34,054,179	7,545
2049	36,481,494	497,143	204,103	2,785,362	2,989,465	370,896	2,618,569	39,092,228	7,835
2050	41,877,590	512,852	211,425	3,197,354	3,408,779	387,507	3,021,273	44,890,790	8,073
2051	48,088,144	529,379	219,111	3,671,530	3,890,641	404,952	3,485,689	51,565,448	8,384

iii. COMPARACION

Para poder realizar una comparación con el estudio actuarial anterior hay que valorar dos elementos importantes que el presente estudio incorpora, por ejemplo las salidas del personal, lo cual representa 37,233 millones de colones. También hay que indicar que para el presente estudio hubo un cambio de tablas de mortalidad (cambio normativo), lo cual implica una diferencia de 52,520 millones de colones. Sin estos ajustes la prima media requerida sería del 46.37% y el nivel de Solvencia de 77.86%. En el último estudio actuarial este rubro dio un 73%. En el Balance de la derecha se presenta esta situación y como se puede observar el déficit hubiera sido de 628,313 millones de colones.

También hay diferencia entre las proyecciones del estudio anterior y las observadas a nivel de Beneficios. Existe una cantidad de 214 derechos jubilatorios y de 50 derechos sucesorios que no estaban dentro de las proyecciones, con un costo actuarial que no es despreciable. Esto se puede ver en el siguiente cuadro.

BALANCE ACTUARIAL AL 31 DE DICIEMBRE DE 2019 (Millones de Colones)

ACTIVO		PASIVOS	
Reserva al	31/12/2019	580,160	V.P. Beneficios en Curso
			1,286,775
			Vejez
			1,128,976
Cotizacion Jubilados			Invalidez
13%	154,413		74,266
Solidaria	63,007		Muerte
			83,532
			Nuevos Pensionados
Participantes Actuales			VP Beneficios Futuros Participantes Actuales
Salarios	1,201,821		1,339,016
Derechos	160,682		Vejez
Solidaria	41,369		1,248,032
Retroactivos	8,109		Invalidez
			9,734
			Muerte
			81,249
			8,75% CCSS
			212,083
			-
			Separación
			Partiipantes Actuales
			-
Total	2,209,560	Total	2,837,874
Déficit	628,313		
			Pasivo Actuarial
			2,837,874
			Valor presente de los Salarios
			3,964,311
			Reserva
			580,160
Razón de Solvencia	77.86%	Prma	46.37%

Cuadro #6

Relación de Derechos proyectos y Observados

Tipo de Derecho	Proyección 2019	Observados	Diferencia
Jubilados	2,875	3,089	214
Invalidez	420	419	-1
Sucesorios	748	798	50
Total	4,043	4,306	263

Fuente: Estudio 2018 /Estados Financieros
Elaboración propia

Estos elementos afectan otros conceptos, como lo son los ingresos, egresos y monto de la reserva final. Las diferencias a nivel de proyección con respecto a lo observado son altas: 23.51% en egresos y un 16.54% ingresos. Los ingresos van a crecer en una relación menor que los egresos cuando hay jubilaciones, dado que los nuevos derechos cotizan menos que en su etapa activa y, además, los nuevos trabajadores no tienen el nivel de ingreso que tenían los trabajadores previos. En el caso de la reserva la diferencia es mucho menor debido a que los ingresos por intereses fueron superiores a lo proyectado un 4.93% a un 4.5% en términos reales.

Cuadro #7

Relación de Ingresos/Egresos/Rerserva proyectos y Observados

Concepto	Proyección 2019	Observado	Diferencia	Diferencia %
Ingresos x cotizaciones	72,682	84,707	(12,025)	16.54%
Egresos x pago Jubilaciones	73,410	90,667	(17,257)	23.51%
Reserva	556,418	574,190	(17,772)	3.19%

Fuente: Estudio 2018 /Estados Financieros
Elaboración propia

Cuadro #8

Variación de los Indicadores Principales

	2018	2019	Diferencia
Prima	47.64%	46.37%	-1.27%
Solvencia	0.73	0.78	0.05
Activo	1,897,550	2,209,560	(312,010)
Pasivo	2,606,132	2,837,874	(231,742)
Diferencia	(708,582)	(628,314)	(80,268)

*Fuente: Estudio 2018 / Estudio 2019
Elaboración propia*

En el cuadro de la izquierda se observa que los indicadores principales, tales como la Prima requerida y la razón de Solvencia mejoraron levemente a pesar de los cambios normativas, ajustes metodológicos y desviaciones de los pronósticos.

iv. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

ESCENARIO PESIMISTA

SUPUESTOS

Tipo Escenario: Cerrado
Inflación: 3.00%
Tasas:

2020	4.50%
2021	4.37%
2022	4.23%
2023	4.11%
2024	3.98%
2025	3.86%
2026	3.75%
2027	3.64%
2028	3.50%

En este escenario la tasa real bajaría de forma gradual hasta ubicarse en el 3.50% en el 2028 y se mantendría con ese valor. En este escenario presenta un déficit actuarial y la prima media general es de 62.00%. La Razón de Solvencia es de 64.73%.

BALANCE ACTUARIAL AL 31 DE DICIEMBRE DE 2019 (Millones de Colones)

ACTIVO		PASIVOS	
Reserva al	31/12/2019	580,160	V.P. Beneficios en Curso
			Vejez
			Invalidez
			Muerte
Cotizacion Jubilados			
13%	179,751		Nuevos Pensionados
Solidaria	73,495		VP Beneficios Futuros Participantes Actuales
			Vejez
Participantes Actuales			Invalidez
Salarios	1,233,909		Muerte
Derechos	219,278		
Solidaria	56,300		8,75% CCSS
Retroactivos	8,325		
			Separación
			Partiipantes Actuales
Total	2,351,217	Total	3,632,436
Déficit	1,281,219		
			Pasivo Actuarial
			Valor presente de los Salarios
			Reserva
Razón de Solvencia	64.73%	Prma	62.00%

v. ESCENARIO ADICIONAL 50% DE INFLACIÓN

SUPUESTOS

Tipo Escenario:	Cerrado
Inflación:	3.00%
Relavoración:	50% de la Inflación
Tasas:	Escenario Base

Este escenario presenta los resultados de aplicar solo el 50% de inflación a la revaloración de la Pensión. La prima media general pasa de 51% a 42% y la Razón de Solvencia pasa de 77% a 83%. El efecto no es tan fuerte como se hubiera esperado.

BALANCE ACTUARIAL AL 31 DE DICIEMBRE DE 2019 (Millones de Colones)

ACTIVO			PASIVOS	
Reserva al	31/12/2019	580,160	V.P. Beneficios en Curso	1,126,429
			Vejez	987,952
Cotizacion Jubilados			Invalidez	64,181
	13%	135,171	Muerte	74,295
	Solidaria	55,031		
Participantes Actuales			Nuevos Pensionados	
Salarios		1,100,112	VP Beneficios Futuros Participantes Actuales	1,117,661
Derechos		134,119	Vejez	1,044,621
Solidaria		36,114	Invalidez	7,514
Retroactivos		7,422	Muerte	65,526
			8,75% CCSS	181,253
				-
			Separación	
			Partiipantes Actuales	37,223
Total		2,048,129	Total	2,462,566
Déficit		414,436		
			Pasivo Actuarial	2,462,566
			Valor presente de los Salarios	3,628,816
			Reserva	580,160
Razón de Solvencia		83.17%	Prma	41.94%

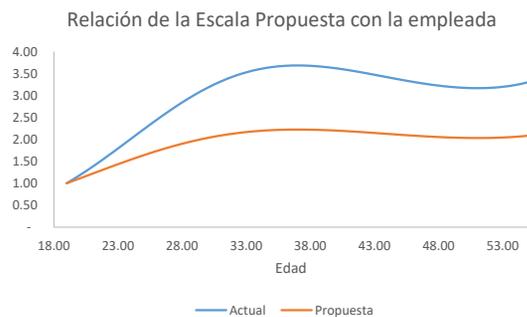
vii. ESCENARIO ADICIONAL VARIACIÓN DE LA ESCALA SALARIAL

SUPUESTOS

Tipo Escenario:	Cerrado
Inflación:	3.00%
Tasas:	Escenario Base
Escala Salarial:	Estresada

Este escenario tiene una variante de la Escala Salarial, donde se realizó un “aplanamiento” de la misma, lo cual podríamos considerar una versión estresada. La prima media general pasa de 51% a 61% y la Razón de Solvencia pasa de 74% a 66%. Este tipo de cambios a nivel salarial generan problemas en el corto plazo.

Gráfico # 27



Fuente: Elaboración propia

BALANCE ACTUARIAL AL 31 DE DICIEMBRE DE 2019 (Millones de Colones)

ACTIVO		PASIVOS	
Reserva al	31/12/2019	580,160	V.P. Beneficios en Curso
			1,306,548
Cotizacion Jubilados			Vejez
			1,146,467
	13%	156,786	Invalidez
	Solidaria	63,985	Muerte
			85,618
Participantes Actuales			Nuevos Pensionados
Salarios	1,064,067		VP Beneficios Futuros Participantes Actuales
Derechos	190,700		Vejez
Solidaria	51,480		1,501,344
Retroactivos	7,179		Invalidez
			Muerte
			78,910
			8,75% CCSS
			233,885
			-
			Separación
			Participantes Actuales
			37,915
Total	2,114,358	Total	3,167,513
Déficit	1,053,155		
			Pasivo Actuarial
			3,167,513
			Valor presente de los Salarios
			3,509,920
			Reserva
			580,160
Razón de Solvencia	66.75%	Prma	60.53%

VIII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

i. CONCLUSIONES

1. La situación actual de Fondo tomando el Escenario Abierto presenta un nivel solvencia adecuado y no se requiere realizar ajustes. Una característica de este escenario es que solo se sustituyeron los funcionarios que dejan de laborar, no existe crecimiento. Los resultados muestran un nivel de solvencia del 122%, una prima media sobre salarios de 22%, con un superávit de 1,656,455 millones de colones. El nivel de solvencia mejora porque las nuevas generaciones tienen un costo Actuarial del 19.08% del salario. La Reserva no alcanza puntos críticos. Bajo estas premisas la situación Financiera y Actuarial son satisfactorias.
2. El Escenario Base Cerrado que corresponde a lo que la normativa establece con población cerrada, tiene una razón de Solvencia del 74% y se requeriría una prima sobre Salarios de 51%, generando un déficit de 748,502 millones de colones. La Reserva sería suficiente para pagar beneficios hasta el año 2042. Es importante aclarar que este escenario asume que no existe reposición del personal y que los compromisos deben ser asumidos únicamente por los miembros al 31 de diciembre de 2019. Es claro que los desequilibrios financieros y actuariales existen porque durante décadas no se realizaron ajustes. Bajo este marco normativo la situación Financiera y Actuarial requiere ajustes.
3. Al comparar el presente estudio con el del 2018 desarrollado por PIPCA, hay que indicar que hubo un cambio normativo que sustituyó las tablas de mortalidad. Este cambio según el cálculo realizado aumentó en 52,520 millones de colones el déficit, un 7.55%. También hay que indicar que para el presente estudio se introdujo el costo de las separaciones (salidas) que representan 37,233 millones de colones (5.23%) y se evidenció el costo del pago patronal a la CCSS del 8.75%; monto muy significativo y no revelado en el estudio anterior. Otros elementos que incidieron en el cálculo son las desviaciones en la cantidad de derechos jubilatorios (214) y de derechos sucesorios (50) entre lo observado en el 2019 y lo estimado en las proyecciones del estudio anterior.

4. Los cambios en Empleo Público tendrán efectos en la solvencia del Fondo. Sin embargo, dado que los derechos se calculan con base al historial de Salarios, el efecto no sería tan importante de forma individual. El problema se presenta en el corto plazo, ya que los trabajadores actuales asumen parte del pasivo de los jubilados y pensionados actuales.
5. Brindar incrementos del 50% de la inflación a los derechos actuales y futuros pueden mejorar los indicadores de Solvencia y prima media general
6. Los resultados alcanzados en la gestión del portafolio han sido satisfactorios ya que la rentabilidad real alcanzada para el 2019 es del 4.93%.

ii. RECOMENDACIONES

1. No se recomienda realizar ajustes por el momento, aunque el nivel de solvencia sea alto en el Escenario Abierto. Porque se debe esperar el efecto de los ajustes derivados en materia de Empleo Público.
2. Con la finalidad de mejorar los indicadores el Escenario de población cerrada, se recomienda valorar la aplicación de incrementos del 50% de inflación para los derechos futuros y en curso de pago. Una disminución en la tasa de reemplazo para los derechos sucesorios.
3. Un elemento que se incluyó en este estudio es evidenciar el 8.75% por concepto de la cuota patronal del seguro de Salud. Por la magnitud del monto se recomienda valorar el fundamento legal para cobrarlo por parte de la CCSS, dado que el régimen del IVM ni siquiera cobra el 5% de la parte obrera.
4. Se recomienda valorar la posibilidad de crear una tabla de invalidez propia, tomando la experiencia de los últimos 10 años.
5. Para mejorar los rendimientos del portafolio y aprovechando la coyuntura de los mercados internacionales, se recomienda iniciar lo antes posible con la inversiones en Mercados Internacionales.

iii. OPORTUNIDADES DE MEJORA

Establecer un marco de recolección de información mensual sobre elementos tales como:

- Población cotizante, que incluya la información personal y la del pago de salario y retroactivos.
- Población pensionada y jubilada, que incluya la información personal y de la jubilación.
- Información financiera.

ANEXOS

Anexo A: Estado Civil, Porción de casados, Edad media de cónyuges, Edad media de los hijos.

Distribución del Estado Civil de los Funcionarios del Poder Judicial al 31 de Diciembre

HOMBRES

Edad	Casado(a)	Divorciado	No conoció	Soltero(a)	Unión libre	Viudo(a)	Total general
22				1			1
23					2		2
24				1	6		7
25				1	16		17
26	3			5	21		29
27	6			5	38		49
28	11			5	68		84
29	18	1		7	89	1	116
30	33	4		6	122	1	166
31	37	3		4	122	4	170
32	62	5		6	114	2	189
33	65	1		3	146	4	219
34	91	12		4	141	5	253
35	100	8		3	101	4	216
36	94	14		2	86	7	203
37	91	8		6	84	5	194
38	105	16		4	92	2	219
39	99	18		2	74	7	200
40	108	22		1	69	9	209
41	132	17		1	70	3	223
42	115	23		1	61	5	206
43	101	25		4	41	4	175
44	103	24			36	4	167
45	100	20			38	2	160
46	94	26		1	35	6	163
47	76	27			42		146
48	80	26			25	3	134
49	84	12			30	1	127
50	80	11		2	29	1	123
51	85	13			29	2	130
52	57	21			25	3	107
53	61	11		3	17	1	93
54	49	14			14		77
55	65	13			17	1	96
56	45	10		1	13		69
57	51	9			14	2	76
58	29	4			7	1	42
59	26	4			9	3	42
60	19	3			3		25
61	1					1	2
62	2	1					3
63	1						1
64	1						1
65				1			1
66	1						1
69		1				1	2
70					1		1
76	1						1
77	1						1

Distribución del Estado Civil de los Funcionarios del Poder Judicial al 31 de Diciembre

MUJERES

Edad	Casado(a)	Divorciado	No conoció	Soltero(a)	Unión libre	Viudo(a)	Total general
23						2	2
24	1		1				4
25	1						8
26	3			1			9
27	1				1	25	27
28	10					46	56
29	13	3		1		70	88
30	25	5		3		81	114
31	41	5		1		100	149
32	48	3		2		105	162
33	70	4		1		103	178
34	70	17		3		126	219
35	71	13				112	201
36	75	17		2		89	187
37	86	16		2		82	191
38	76	21		3		76	177
39	85	24		1		72	186
40	98	30		2		59	192
41	97	37				61	200
42	86	34		2		73	200
43	91	24		1		57	179
44	70	31				59	165
45	75	25		1		49	151
46	81	31				55	171
47	75	32				38	145
48	67	32				48	148
49	56	30				37	128
50	54	32		1		27	118
51	56	25		2		22	109
52	49	16				27	98
53	33	18				28	80
54	35	15				17	69
55	35	22				14	72
56	31	18				17	70
57	18	17				14	49
58	14	6				5	29
59	14	8				8	31
60	5	5				2	12
61	4	1					6
64	4						4
65		1					1
66	1						1
68	1						1
70						1	1

Distribución del Estado Civil de los Jubilados del Poder Judicial al 31 de Diciembre

HOMBRES								
edad	Casado(a)	Divorciado(a)	No conocido	Separación	Soltero(a)	Unión Libre	Viudo(a)	Total general
41					1			1
42	1				1			2
44	1							1
47	1							1
48	1							1
49	4	3	1		2			10
50	6	2			4			12
51	24	2			5	1		32
52	27	2	1		8			38
53	42	10	1		15		1	69
54	48	6			9			63
55	43	8			9	5		65
56	62	9			17	3	1	92
57	57	17		1	11	7		93
58	59	9	1	1	11	5	2	88
59	60	12	1		20	1	2	96
60	66	10	1		12	2	2	93
61	90	14			26	2	1	133
62	73	14		1	17	3		108
63	86	15	2	2	17	3	2	127
64	86	10			20	1		117
65	74	14			18			106
66	87	12			8			107
67	69	7			6		1	83
68	69	8			6		1	84
69	60	7			8	1		76
70	41	8			9	1		59
71	45	4			8	3		60
72	41	3			5	1	1	51
73	34	5			6		1	46
74	37				10	1	1	49
75	32	1			9		1	43
76	20	1			10			31
77	22	2			6		2	32
78	20	1			8			29
79	17	3			9		1	30
80	5	1			4		1	11
81	15				7			22
82	12				8		1	21
83	10	1			7			18
84	10				7		1	18
85	8				6		1	15
86	5				4			9
87	5				5			10
88	7				6		2	15
89	6				2		1	9
90	2	1			4		1	8
91					3		2	5
92	1				4			5
93	1				3			4
94	1				2			3
97		1						1
99					1			1
101					1			1

Distribución del Estado Civil de los Jubilados del Poder Judicial al 31 de Diciembre

MUJERES								
edad	Casado(a)	Divorciado(a)	No conocido	Separación	Soltero(a)	Unión Libre	Viudo(a)	Total general
38	1							1
39							1	1
40							1	1
41							1	1
42							1	1
43							1	1
44							1	1
45	1							1
46							1	1
47		2					1	3
48	2						1	3
49	1	1					2	4
50	4	5					6	15
51	4	2					2	8
52	13	5					4	23
53	19	8					8	35
54	12	4					7	24
55	13	5					6	25
56	26	12					15	54
57	33	7					14	55
58	34	8					19	64
59	28	14		1			17	62
60	32	13		1			22	70
61	39	19					15	78
62	35	16					21	77
63	40	9					19	73
64	29	12		1			15	63
65	34	17		1			23	76
66	29	10					17	57
67	23	8		1			14	48
68	15	8			2		5	32
69	19	1					13	36
70	15	8					11	35
71	8						11	21
72	8	6					6	20
73	7	2					12	24
74	10	2					4	16
75	4	2					5	12
76	4	1					5	13
77	3	1					2	6
78	7	1					3	11
79	4	1					3	8
80	1	1					5	7
81	3	1						4
82	3	3						6
83							4	4
84	2	1					4	7
85	1						2	3
86	1							1
87	1							1
88	1						2	3
89							1	1
90							1	1
91	1							1
93							3	3
94							1	1
96							1	1

Realación de Edades									
Causante	Beneficiario Hombre	Beneficiario Mujer	Hijo de una mujer	Hijo de un hombre	Causante	Beneficiario Hombre	Beneficiario Mujer	Hijo de una mujer	Hijo de un hombre
18	19,05	16,95	1,91	1,24	67	68,24	62,20	22,30	24,68
19	20,05	17,87	2,32	1,72	68	69,24	63,13	22,72	25,16
20	21,06	18,80	2,74	2,20	69	70,24	64,05	23,13	25,64
21	22,06	19,72	3,15	2,68	70	71,25	64,98	23,55	26,12
22	23,06	20,64	3,57	3,16	71	72,25	65,90	23,96	26,60
23	24,07	21,57	3,99	3,64	72	73,25	66,82	24,38	27,08
24	25,07	22,49	4,40	4,11	73	74,26	67,75	24,80	27,56
25	26,08	23,41	4,82	4,59	74	75,26	68,67	25,21	28,03
26	27,08	24,34	5,24	5,07	75	76,27	69,59	25,63	28,51
27	28,08	25,26	5,65	5,55	76	77,27	70,52	26,05	28,99
28	29,09	26,18	6,07	6,03	77	78,27	71,44	26,46	29,47
29	30,09	27,11	6,48	6,51	78	79,28	72,36	26,88	29,95
30	31,10	28,03	6,90	6,98	79	80,28	73,29	27,29	30,43
31	32,10	28,96	7,32	7,46	80	81,29	74,21	27,71	30,90
32	33,10	29,88	7,73	7,94	81	82,29	75,14	28,13	31,38
33	34,11	30,80	8,15	8,42	82	83,29	76,06	28,54	31,86
34	35,11	31,73	8,57	8,90	83	84,30	76,98	28,96	32,34
35	36,11	32,65	8,98	9,38	84	85,30	77,91	29,38	32,82
36	37,12	33,57	9,40	9,85	85	86,30	78,83	29,79	33,30
37	38,12	34,50	9,81	10,33	86	87,31	79,75	30,21	33,77
38	39,13	35,42	10,23	10,81	87	88,31	80,68	30,62	34,25
39	40,13	36,34	10,65	11,29	88	89,32	81,60	31,04	34,73
40	41,13	37,27	11,06	11,77	89	90,32	82,52	31,46	35,21
41	42,14	38,19	11,48	12,25	90	91,32	83,45	31,87	35,69
42	43,14	39,11	11,89	12,72	91	92,33	84,37	32,29	36,17
43	44,14	40,04	12,31	13,20	92	93,33	85,29	32,70	36,64
44	45,15	40,96	12,73	13,68	93	94,33	86,22	33,12	37,12
45	46,15	41,89	13,14	14,16	94	95,34	87,14	33,54	37,60
46	47,16	42,81	13,56	14,64	95	96,34	88,07	33,95	38,08
47	48,16	43,73	13,98	15,12	96	97,35	88,99	34,37	38,56
48	49,16	44,66	14,39	15,60	97	98,35	89,91	34,79	39,04
49	50,17	45,58	14,81	16,07	98	99,35	90,84	35,20	39,52
50	51,17	46,50	15,22	16,55	99	100,36	91,76	35,62	39,99
51	52,17	47,43	15,64	17,03	100	101,36	92,68	36,03	40,47
52	53,18	48,35	16,06	17,51	101	102,36	93,61	36,45	40,95
53	54,18	49,27	16,47	17,99	102	103,37	94,53	36,87	41,43
54	55,19	50,20	16,89	18,47	103	104,37	95,45	37,28	41,91
55	56,19	51,12	17,31	18,94	104	105,38	96,38	37,70	42,39
56	57,19	52,05	17,72	19,42	105	106,38	97,30	38,12	42,86
57	58,20	52,97	18,14	19,90	106	107,38	98,23	38,53	43,34
58	59,20	53,89	18,55	20,38	107	108,39	99,15	38,95	43,82
59	60,21	54,82	18,97	20,86	108	109,39	100,07	39,36	44,30
60	61,21	55,74	19,39	21,34	109	110,40	101,00	39,78	44,78
61	62,21	56,66	19,80	21,81	110	111,40	101,92	40,20	45,26
62	63,22	57,59	20,22	22,29	111	112,40	102,84	40,61	45,73
63	64,22	58,51	20,64	22,77	112	113,41	103,77	41,03	46,21
64	65,22	59,43	21,05	23,25	113	114,41	104,69	41,45	46,69
65	66,23	60,36	21,47	23,73	114	115,41	105,61	41,86	47,17
66	67,23	61,28	21,88	24,21	115	116,42	106,54	42,28	47,65

PROBABILIDAD DE ESTAR CASADO O EN UNIÓN LIBRE Y EDAD DE LA PAREJA

Edad del Funcionario	Probabilidad de Estar casado o en unión libre		Edad Promedio del Conyuge		Edad del Funcionario	Probabilidad de Estar casado o en unión libre		Edad Promedio del Conyuge	
	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer		Hombre	Mujer	Hombre	Mujer
18	-	-	22	25	60	0,76	0,52	54	62
19	-	-	23	26	61	0,76	0,52	55	63
20	-	0,01	23	27	62	0,76	0,51	56	64
21	-	0,04	24	28	63	0,76	0,51	57	65
22	-	0,07	25	29	64	0,76	0,50	57	66
23	-	0,09	26	30	65	0,76	0,49	58	67
24	0,02	0,12	27	30	66	0,75	0,49	59	67
25	0,06	0,15	27	31	67	0,75	0,48	60	68
26	0,10	0,17	28	32	68	0,74	0,47	61	69
27	0,13	0,19	29	33	69	0,74	0,46	61	70
28	0,17	0,22	30	34	70	0,73	0,44	62	71
29	0,20	0,24	30	35	71	0,72	0,43	63	72
30	0,24	0,26	31	36	72	0,71	0,42	64	73
31	0,27	0,28	32	37	73	0,70	0,41	64	74
32	0,30	0,30	33	37	74	0,69	0,39	65	74
33	0,33	0,32	34	38	75	0,68	0,38	66	75
34	0,36	0,34	34	39	76	0,66	0,36	67	76
35	0,39	0,36	35	40	77	0,65	0,34	68	77
36	0,42	0,37	36	41	78	0,63	0,32	68	78
37	0,44	0,39	37	42	79	0,61	0,31	69	79
38	0,47	0,40	37	43	80	0,60	0,29	70	80
39	0,49	0,42	38	44	81	0,58	0,27	71	81
40	0,51	0,43	39	44	82	0,56	0,24	71	81
41	0,54	0,44	40	45	83	0,54	0,22	72	82
42	0,56	0,45	40	46	84	0,51	0,20	73	83
43	0,58	0,46	41	47	85	0,49	0,18	74	84
44	0,60	0,47	42	48	86	0,47	0,15	74	85

PROBABILIDAD DE GENERAR DERECHO SUCESORIO POR ORFANDAD

Edad del Funcionario	Probabilidad de tener al menos un hijo	Edad Esperado de los hijos	Probabilidades tener un hijo en edad de recibir pension	Edad del Funcionario	Probabilidad de tener al menos un hijo	Edad Esperado de los hijos	Probabilidades tener un hijo en edad de recibir pension
18	0,08	3	0,08	42	0,88	15	0,88
19	0,13	4	0,13	43	0,89	16	0,89
20	0,19	4	0,19	44	0,89	17	0,89
21	0,24	4	0,24	45	0,89	18	0,89
22	0,30	4	0,30	46	0,89	18	0,89
23	0,35	5	0,35	47	0,89	19	0,89
24	0,39	5	0,39	48	0,89	20	0,89
25	0,44	5	0,44	49	0,89	21	0,89
26	0,48	6	0,48	50	0,90	22	0,89
27	0,52	6	0,52	51	0,90	23	0,89
28	0,56	7	0,56	52	0,90	24	0,89
29	0,60	7	0,60	53	0,90	25	0,89
30	0,63	8	0,63	54	0,90	26	0,89
31	0,66	8	0,66	55	0,90	27	0,89
32	0,69	9	0,69	56	0,90	28	0,88
33	0,72	9	0,72	57	0,90	29	0,87
34	0,75	10	0,75	58	0,90	30	0,86
35	0,77	10	0,77	59	0,90	32	0,85
36	0,79	11	0,79	60	0,90	33	0,83
37	0,81	12	0,81	61	0,89	34	0,81
38	0,83	12	0,83	62	0,89	35	0,79
39	0,85	13	0,85	63	0,89	36	0,77
40	0,86	14	0,86	64	0,89	38	0,75
41	0,87	14	0,87	65	0,89	39	0,72

PROBABILIDAD DE GENERAR UN DERECHO SUCESORIO

Edad del Funcionario	Hombre	Mujer	Edad del Funcionario	Hombre	Mujer
18	0,04	0,04	60	1,00	0,92
19	0,06	0,06	61	1,00	0,91
20	0,09	0,10	62	1,00	0,89
21	0,12	0,16	63	1,00	0,88
22	0,14	0,21	64	1,00	0,86
23	0,17	0,26	65	1,00	0,84
24	0,21	0,31	66	1,00	0,82
25	0,27	0,36	67	1,00	0,80
26	0,33	0,40	68	1,00	0,77
27	0,38	0,44	69	1,00	0,74
28	0,44	0,49	70	1,00	0,71
29	0,49	0,53	71	0,97	0,68
30	0,54	0,56	72	0,94	0,65
31	0,59	0,60	73	0,91	0,62
32	0,63	0,63	74	0,88	0,58
33	0,68	0,67	75	0,84	0,54
34	0,72	0,70	76	0,80	0,50
35	0,76	0,73	77	0,76	0,46
36	0,80	0,75	78	0,72	0,42
37	0,83	0,78	79	0,68	0,37
38	0,87	0,80	80	0,63	0,32
39	0,90	0,82	81	0,58	0,27
40	0,93	0,84	82	0,56	0,24
41	0,95	0,86	83	0,54	0,22
42	0,98	0,88	84	0,51	0,20
43	1,00	0,89	85	0,49	0,18
44	1,00	0,90	86	0,47	0,15
45	1,00	0,91	87	0,44	0,13
46	1,00	0,92	88	0,41	0,10
47	1,00	0,93	89	0,39	0,07
48	1,00	0,93	90	0,36	0,05
49	1,00	0,94	91	0,33	0,02
50	1,00	0,95	92	0,30	-
51	1,00	0,95	93	0,27	-
52	1,00	0,95	94	0,23	-
53	1,00	0,95	95	0,20	-
54	1,00	0,96	96	0,17	-
55	1,00	0,95	97	0,13	-
56	1,00	0,95	98	0,09	-
57	1,00	0,95	99	0,06	-
58	1,00	0,94	100	0,02	-
59	1,00	0,93			

Anexo B: Invalidez, separación y Jubilación

TABLA DE INVALIDEZ IDE 2012

Edad	Hombre	Mujer	Edad	Hombre	Mujer
20	0,0003460	0,0002060	46	0,0007140	0,0014090
21	0,0003460	0,0002060	47	0,0008080	0,0015170
22	0,0003460	0,0002060	48	0,0009130	0,0016310
23	0,0003460	0,0002060	49	0,0010300	0,0017520
24	0,0003460	0,0002060	50	0,0011600	0,0018800
25	0,0003460	0,0002060	51	0,0013020	0,0020150
26	0,0003300	0,0002350	52	0,0014580	0,0021580
27	0,0003150	0,0002640	53	0,0016270	0,0023100
28	0,0002990	0,0002930	54	0,0018090	0,0024710
29	0,0002840	0,0003220	55	0,0020050	0,0026410
30	0,0002680	0,0003500	56	0,0022130	0,0028220
31	0,0002530	0,0003790	57	0,0024350	0,0030130
32	0,0002370	0,0004080	58	0,0026710	0,0032140
33	0,0002440	0,0004590	59	0,0029200	0,0034260
34	0,0002510	0,0005110	60	0,0031830	0,0036480
35	0,0002590	0,0005620	61	0,0034620	0,0038800
36	0,0002660	0,0006130	62	0,0037570	0,0041210
37	0,0002730	0,0006640	63	0,0040530	0,0043620
38	0,0002950	0,0007290	64	0,0043490	0,0046020
39	0,0003220	0,0007980	65	0,0046450	0,0048430
40	0,0003550	0,0008710	66	0,0049410	0,0050840
41	0,0003950	0,0009490	67	0,0052370	0,0053240
42	0,0004410	0,0010310	68	0,0055330	0,0055650
43	0,0004960	0,0011180	69	0,0058280	0,0058050
44	0,0005590	0,0012100	70 o más	0,0061240	0,0060460
45	0,0006320	0,0013070			

TABLA DE MORTALIDAD DE INVALIDOS RP-2014					
Edad	Hombres	Mujeres	Edad	Hombres	Mujeres
18	0.00574	0.00216	70	0.01677	0.02820
19	0.00646	0.00223	71	0.01836	0.03028
20	0.00711	0.00223	72	0.02014	0.03259
21	0.00786	0.00223	73	0.02213	0.03515
22	0.00855	0.00223	74	0.02435	0.03796
23	0.00891	0.00229	75	0.02683	0.04105
24	0.00904	0.00233	76	0.02961	0.04441
25	0.00848	0.00238	77	0.03274	0.04808
26	0.00809	0.00247	78	0.03626	0.05206
27	0.00786	0.00258	79	0.04023	0.05637
28	0.00778	0.00270	80	0.04472	0.06104
29	0.00781	0.00284	81	0.04925	0.06607
30	0.00792	0.00300	82	0.05414	0.07151
31	0.00811	0.00318	83	0.05941	0.07736
32	0.00835	0.00336	84	0.06514	0.08365
33	0.00862	0.00355	85	0.07133	0.09042
34	0.00890	0.00375	86	0.07808	0.09769
35	0.00916	0.00394	87	0.08538	0.10551
36	0.00939	0.00413	88	0.09323	0.11391
37	0.00965	0.00438	89	0.10164	0.12294
38	0.00998	0.00467	90	0.11061	0.13265
39	0.01042	0.00503	91	0.12014	0.14342
40	0.01100	0.00545	92	0.13033	0.15519
41	0.01175	0.00596	93	0.14118	0.16789
42	0.01270	0.00657	94	0.15269	0.18147
43	0.01389	0.00729	95	0.16486	0.19588
44	0.01534	0.00811	96	0.17769	0.21105
45	0.01704	0.00905	97	0.19118	0.22692
46	0.01774	0.00964	98	0.20533	0.24344
47	0.01843	0.01022	99	0.22014	0.26055
48	0.01910	0.01079	100	0.23561	0.27819
49	0.01976	0.01135	101	0.25174	0.29630
50	0.00406	0.01191	102	0.26853	0.31482
51	0.00438	0.01245	103	0.28598	0.33369
52	0.00471	0.01298	104	0.30409	0.35287
53	0.00504	0.01349	105	0.32286	0.37227
54	0.00538	0.01399	106	0.34229	0.39186
55	0.00574	0.01448	107	0.36238	0.41085
56	0.00610	0.01496	108	0.38303	0.42911
57	0.00648	0.01544	109	0.40424	0.44654
58	0.00688	0.01593	110	0.42601	0.46306
59	0.00731	0.01645	111	0.44834	0.47860
60	0.00777	0.01700	112	0.47123	0.49314
61	0.00828	0.01760	113	0.49467	0.50000
62	0.00885	0.01827	114	0.51866	0.50000
63	0.00949	0.01903	115	0.54320	0.50000
64	0.01021	0.01988	116	0.56829	0.50000
65	0.01101	0.02086	117	0.59394	0.50000
66	0.01192	0.02198	118	0.62015	0.50000
67	0.01293	0.02325	119	0.64692	0.50000
68	0.01407	0.02470	120	0.67425	0.50000
69	0.01534	0.02635			

Densidad de cotización

Edad	Densidad	Edad	Densidad
18	0.8962	42	0.9945
19	0.9039	43	0.9946
20	0.9113	44	0.9945
21	0.9184	45	0.9941
22	0.9251	46	0.9933
23	0.9316	47	0.9922
24	0.9377	48	0.9908
25	0.9435	49	0.9891
26	0.9490	50	0.9871
27	0.9542	51	0.9848
28	0.9591	52	0.9822
29	0.9636	53	0.9792
30	0.9679	54	0.9759
31	0.9718	55	0.9724
32	0.9754	56	0.9685
33	0.9788	57	0.9643
34	0.9818	58	0.9598
35	0.9844	59	0.9549
36	0.9868	60	0.9498
37	0.9889	61	0.9443
38	0.9906	62	0.9386
39	0.9920	63	0.9325
40	0.9932	64	0.9261
41	0.9940	65	0.9194

TASAS DE SALIDAS Y LLEGADAS SOBRE LA POPLACIÓN EXISTENTE

Edad	salidas	llegadas	Edad	salidas	llegadas
20	27,80%	48,69%	46	1,63%	1,03%
21	24,93%	41,98%	47	1,47%	0,89%
22	22,35%	36,20%	48	1,31%	0,77%
23	20,04%	31,21%	49	1,18%	0,66%
24	17,97%	26,91%	50	1,06%	0,57%
25	16,12%	23,21%	51	0,95%	0,49%
26	14,45%	20,01%	52	0,85%	0,42%
27	12,96%	17,25%	53	0,76%	0,37%
28	11,62%	14,88%	54	0,68%	0,32%
29	10,42%	12,83%	55	0,61%	0,27%
30	9,35%	11,06%	56	0,55%	0,23%
31	8,38%	9,54%	57	0,49%	0,20%
32	7,51%	8,22%	58	0,44%	0,17%
33	6,74%	7,09%	59	0,40%	0,15%
34	6,04%	6,11%	60	0,36%	0,13%
35	5,42%	5,27%	61	0,32%	0,11%
36	4,86%	4,54%	62	0,29%	0,10%
37	4,36%	3,92%	63	0,26%	0,08%
38	3,91%	3,38%	64	0,23%	0,07%
39	3,50%	2,91%	65	0,21%	0,06%
40	3,14%	2,51%	66	0,18%	0,05%
41	2,82%	2,17%	67	0,17%	0,05%
42	2,53%	1,87%	68	0,15%	0,04%
43	2,27%	1,61%	69	0,13%	0,03%
44	2,03%	1,39%	70	0,12%	0,03%
45	1,82%	1,20%			

ESCALA SALARIAL TRABAJORES ACTIVOS			
Edad	Escala	Edad	Escala
19	1,18	43	0,98
20	1,16	44	0,98
21	1,15	45	0,98
22	1,14	46	0,99
23	1,12	47	0,99
24	1,11	48	0,99
25	1,10	49	0,99
26	1,08	50	1,00
27	1,07	51	1,00
28	1,06	52	1,01
29	1,05	53	1,01
30	1,04	54	1,02
31	1,04	55	1,03
32	1,03	56	1,00
33	1,02	57	1,00
34	1,01	58	1,00
35	1,01	59	1,00
36	1,00	60	1,00
37	1,00	61	1,00
38	0,99	62	1,00
39	0,99	63	1,00
40	0,99	64	1,00
41	0,99	65	1,00
42	0,98		

Probabilidad de Salida por Años de Permanencia

Años de Permanencia		Probabilidad de Salida
0 - 1	13,740%	
1 - 2	10,906%	
2 - 3	8,657%	
3 - 4	6,871%	
4 - 5	5,454%	
5 - 6	4,329%	
6 - 7	3,436%	
7 - 8	2,727%	
8 - 9	2,165%	
9 - 10	1,718%	
10 - 11	1,364%	
11 - 12	1,083%	
12 - 13	0,859%	
13 - 14	0,682%	
14 - 15	0,541%	
15 - 16	0,430%	
16 - 17	0,341%	
17 - 18	0,271%	
18 - 19	0,215%	
19 - 20	0,171%	

Años de Permanencia		Probabilidad de Salida
20 - 21	0,135%	
21 - 22	0,107%	
22 - 23	0,085%	
23 - 24	0,068%	
24 - 25	0,054%	
25 - 26	0,043%	
26 - 27	0,034%	
27 - 28	0,027%	
28 - 29	0,021%	
29 - 30	0,017%	
30 - 31	0,013%	
31 - 32	0,011%	
32 - 33	0,008%	
33 - 34	0,007%	
34 - 35	0,005%	
35 - 36	0,004%	
36 - 37	0,003%	
37 - 38	0,003%	
38 - 39	0,002%	
39 - 40	0,002%	

CONTRATACIONES REQUERIDAS POR AÑO

Año	Cantidad	Año	Cantidad
2020	697	2058	831
2021	455	2059	804
2022	394	2060	746
2023	359	2061	704
2024	322	2062	697
2025	356	2063	657
2026	362	2064	641
2027	381	2065	640
2028	435	2066	646
2029	464	2067	654
2030	484	2068	664
2031	484	2069	679
2032	464	2070	696
2033	581	2071	713
2034	644	2072	730
2035	583	2073	746
2036	637	2074	763
2037	661	2075	785
2038	797	2076	806
2039	755	2077	830
2040	798	2078	850
2041	785	2079	867
2042	806	2080	887
2043	797	2081	902
2044	973	2082	920
2045	1,034	2083	938
2046	1,001	2084	953
2047	1,062	2085	963
2048	1,019	2086	964
2049	1,089	2087	958
2050	1,059	2088	946
2051	1,179	2089	936
2052	1,187	2090	920

DISTRIBUCION DE LOS INGRESOS X EDAD

Edad	%	Edad	%
18	0.23%	40	1.03%
19	1.74%	41	1.19%
20	2.93%	42	0.84%
21	4.55%	43	0.58%
22	5.77%	44	0.45%
23	7.00%	45	0.32%
24	6.87%	46	0.26%
25	8.03%	47	0.29%
26	8.03%	48	0.13%
27	7.16%	49	0.16%
28	6.48%	50	0.13%
29	6.16%	51	0.16%
30	6.06%	52	0.16%
31	4.00%	53	0.03%
32	4.09%	54	0.13%
33	2.71%	55	0.19%
34	3.19%	56	0.13%
35	2.29%	57	0.06%
36	1.87%	58	0.06%
37	1.58%	59	0.06%
38	1.55%	60	0.00%
39	1.35%		

Anexo C: Distribución de salarios y montos de pensión promedio por Edad.

ACTIVOS

ACTIVOS: SALARIOS PROMEDIOS Y CANTIDAD DE MIEMBROS

Edad	HOMBRES		MUJERES		TOTAL	
	Salario Promedio	Cantidad	Salario Promedio	Cantidad	Salario Promedio	Cantidad
18	1,113,479	2	2,975,445	5	4,088,924	7
19	15,635,596	27	15,581,125	27	31,216,721	54
20	21,355,947	35	33,584,609	56	54,940,556	91
21	40,451,716	64	48,258,346	77	88,710,061	141
22	53,932,711	81	59,465,495	98	113,398,206	179
23	75,416,983	111	71,544,519	110	146,961,502	221
24	84,405,926	118	101,670,767	150	186,076,693	268
25	116,350,770	141	147,570,846	192	263,921,616	333
26	166,991,584	204	183,885,605	213	350,877,189	417
27	222,248,935	209	203,163,295	205	425,412,230	414
28	251,044,834	254	268,427,813	252	519,472,647	506
29	293,862,605	267	313,277,141	279	607,139,746	546
30	376,406,069	305	399,390,534	318	775,796,603	623
31	371,961,776	301	363,124,552	285	735,086,328	586
32	390,671,760	302	393,207,835	289	783,879,595	591
33	430,432,104	306	405,817,995	274	836,250,099	580
34	465,541,007	347	439,002,325	305	904,543,332	652
35	401,306,207	279	397,935,832	269	799,242,039	548
36	392,810,688	257	404,170,792	247	796,981,481	504
37	354,529,778	239	405,621,240	232	760,151,018	471
38	422,813,101	269	377,174,083	214	799,987,185	483
39	428,782,126	243	397,990,885	223	826,773,011	466
40	401,647,214	239	431,551,530	228	833,198,744	467

41	455,189,359	249	465,464,400	239	920,653,760	488
42	451,575,285	221	457,937,980	234	909,513,265	455
43	364,822,768	202	416,650,508	196	781,473,276	398
44	379,307,079	180	378,848,294	191	758,155,374	371
45	335,892,247	172	365,983,652	169	701,875,899	341
46	360,837,833	175	408,758,473	180	769,596,306	355
47	317,790,500	154	345,841,118	157	663,631,619	311
48	286,657,893	136	331,310,185	159	617,968,078	295
49	298,939,956	134	268,812,047	136	567,752,002	270
50	261,996,981	128	266,680,638	122	528,677,619	250
51	281,927,294	137	243,569,245	111	525,496,539	248
52	241,881,713	114	212,640,369	104	454,522,082	218
53	184,087,520	97	185,247,461	84	369,334,981	181
54	174,237,395	84	161,995,541	75	336,232,936	159
55	193,822,889	103	174,527,727	79	368,350,616	182
56	133,175,469	71	159,180,092	73	292,355,561	144
57	159,433,210	78	100,438,374	52	259,871,585	130
58	88,617,489	44	51,886,581	28	140,504,069	72
59	69,634,894	42	73,035,892	36	142,670,786	78
60	37,167,000	22	21,506,618	13	58,673,618	35
61	3,476,494	3	13,359,617	7	16,836,111	10
62	10,599,609	4	826,168	1	11,425,777	5
63	3,093,562	1			3,093,562	1
64	2,864,774	1	8,262,419	4	11,127,193	5
65	867,995	1	746,872	1	1,614,867	2
66	8,634,094	1	4,931,403	1	13,565,497	2
68	2,183,429	1	8,656,776	1	10,840,205	2
69	9,843,559	2			9,843,559	2
70	11,018,529	2	971,596	1	11,990,125	3
76	9,729,871	1			9,729,871	1
77	9,108,533	1			9,108,533	1

JUBILADOS Y PENSIONADOS

DERECHOS PROPIOS (VEJEZ E INVALIDEZ)

Edad	Hombres		Mujeres		Total	
	Pensión promedio	Cantidad	Pensión promedio	Cantidad	Pensión promedio	Cantidad
38			324,213.66	1	324,213.66	1
39			278,565.50	1	278,565.50	1
40			274,727.32	1	274,727.32	1
41	432,016.12	1	291,397.97	1	361,707.05	2
42	385,774.41	2	333,053.02	1	368,200.61	3
43			692,695.39	1	692,695.39	1
44	451,991.29	1	320,517.27	1	386,254.28	2
45			359,813.56	1	359,813.56	1
46			388,196.07	1	388,196.07	1
47	341,375.41	1	1,142,182.49	3	941,980.72	4
48	1,269,560.82	1	1,162,650.59	3	1,189,378.15	4
49	1,251,603.94	10	798,818.17	4	1,122,236.57	14
50	1,912,303.97	12	1,709,187.71	15	1,799,461.60	27
51	1,838,872.72	32	1,361,345.14	8	1,743,367.20	40
52	2,224,728.91	38	1,550,167.23	23	1,970,385.98	61
53	2,404,150.38	69	1,987,139.29	35	2,263,810.11	104
54	2,118,548.57	63	1,955,829.22	24	2,073,660.47	87
55	2,293,441.65	65	1,908,815.54	25	2,186,601.06	90
56	2,255,294.59	92	2,172,634.73	54	2,224,721.77	146
57	2,325,465.46	93	2,224,578.13	55	2,287,973.55	148
58	2,200,859.21	88	2,313,599.67	64	2,248,328.88	152
59	2,077,744.02	96	2,165,012.59	62	2,111,988.65	158
60	2,061,650.35	93	1,964,364.03	70	2,019,870.95	163

61	1,872,302.63	133	1,814,968.07	78	1,851,107.86	211
62	1,649,405.71	108	2,098,118.46	77	1,836,167.23	185
63	1,851,241.46	127	1,790,098.62	73	1,828,924.32	200
64	1,876,954.79	117	1,872,118.11	63	1,875,261.96	180
65	1,626,237.34	106	1,612,091.43	76	1,620,330.26	182
66	1,745,417.37	107	1,850,581.01	57	1,781,968.15	164
67	1,673,530.89	83	2,136,149.60	48	1,843,040.03	131
68	1,728,804.77	84	1,656,964.10	32	1,708,986.66	116
69	1,362,639.57	76	1,474,848.63	36	1,398,706.77	112
70	1,667,586.09	59	1,421,555.02	35	1,575,978.78	94
71	1,216,358.97	60	1,352,137.10	21	1,251,560.71	81
72	1,180,032.90	51	911,980.42	20	1,104,525.16	71
73	1,021,603.41	46	1,072,794.05	24	1,039,154.49	70
74	1,525,694.03	49	1,273,288.01	16	1,463,563.32	65
75	1,230,152.22	43	1,002,927.31	12	1,180,575.88	55
76	1,419,246.58	31	748,533.15	13	1,221,081.25	44
77	958,802.43	32	1,337,114.82	6	1,018,535.97	38
78	1,085,419.43	29	1,258,301.46	11	1,132,961.99	40
79	1,231,924.29	30	920,653.43	8	1,166,393.59	38
80	758,477.06	11	1,079,122.94	7	883,172.68	18
81	820,411.04	22	1,009,340.02	4	849,477.04	26
82	961,422.57	21	1,244,507.45	6	1,024,330.32	27
83	728,269.88	18	472,903.71	4	681,839.67	22
84	1,356,109.10	18	1,251,453.60	7	1,326,805.56	25
85	1,074,289.94	15	608,501.74	3	996,658.58	18
86	786,730.06	9	1,362,772.96	1	844,334.35	10
87	757,100.81	10	617,478.13	1	744,407.84	11
88	843,455.70	15	617,887.00	3	805,860.92	18

89	652,464.16	9	689,451.55	1	656,162.90	10
90	678,912.31	8	419,144.00	1	650,049.17	9
91	1,610,905.05	5	528,762.34	1	1,430,547.93	6
92	601,486.57	5			601,486.57	5
93	763,975.41	4	779,801.10	3	770,757.85	7
94	920,054.63	3	604,951.12	1	841,278.75	4
96			523,008.43	1	523,008.43	1
97	564,815.85	1			564,815.85	1
99	409,498.55	1			409,498.55	1
101	578,158.01	1			578,158.01	1

DERECHOS SUCESORIOS

Edad	Hombres		Mujeres		Total	
	Pensión promedio	Cantidad	Pensión promedio	Cantidad	Pensión promedio	Cantidad
8			352,480	3	352,480	3
10	313,770	2	678,110	1	435,216	3
11			58,840	1	58,840	1
12	187,294	1	609,987	1	398,640	2
13	335,674	4	89,895	1	286,518	5
14	453,960	2	221,087	2	337,524	4
15			184,090	3	184,090	3
16	324,403	3	244,971	3	284,687	6
17			173,621	5	173,621	5
18			328,443	3	328,443	3
19	110,043	2	351,242	1	190,443	3
20	155,158	4	228,081	4	191,619	8
21	221,687	4	308,897	4	265,292	8
22	527,775	5	129,042	3	378,250	8
23	250,805	7	416,427	6	327,246	13
24	199,214	4	376,062	5	297,463	9
25	344,530	4	406,580	4	375,555	8
26	95,455	1	339,474	2	258,134	3
27	126,004	1	86,560	1	106,282	2
28	313,489	3			313,489	3
30	246,548	1	162,721	4	179,487	5
31	41,899	1	154,791	2	117,161	3
32	338,081	2	259,335	2	298,708	4
33			388,328	4	388,328	4

34	330,586	2			330,586	2
35			462,825	3	462,825	3
36	310,216	2	292,194	4	298,201	6
37	467,885	1	675,460	2	606,268	3
38			471,157	6	471,157	6
39			2,142,627	1	2,142,627	1
41			733,711	3	733,711	3
42			2,348,018	2	2,348,018	2
43	1,127,742	2	404,158	5	610,897	7
44	360,471	1	573,375	7	546,762	8
45			1,722,096	4	1,722,096	4
46			544,757	8	544,757	8
47			402,542	7	402,542	7
48			531,026	5	531,026	5
49			647,974	12	647,974	12
50			1,475,645	5	1,475,645	5
51	863,364	3	1,204,378	6	1,090,706	9
52	924,676	2	833,322	7	853,623	9
53	801,726	2	904,583	3	863,440	5
54			489,639	6	489,639	6
55	409,847	2	622,770	6	569,540	8
56	356,891	1	758,854	18	737,698	19
57			469,902	4	469,902	4
58			1,005,071	7	1,005,071	7
59	160,513	1	910,588	7	816,828	8
60	386,165	2	1,249,828	15	1,148,221	17
61			1,331,747	14	1,331,747	14
62			815,331	16	815,331	16

63	393,112	2	1,040,576	12	948,081	14
64	1,346,609	2	1,113,454	20	1,134,650	22
65	1,274,591	3	734,567	10	859,188	13
66	2,890,535	1	923,308	13	1,063,824	14
67	641,278	3	740,204	16	724,584	19
68	531,069	2	1,092,921	16	1,030,493	18
69	431,671	3	705,248	7	623,174	10
70	461,999	2	1,232,927	10	1,104,439	12
71	425,737	1	825,234	12	794,504	13
72			801,889	17	801,889	17
73	284,900	1	718,119	16	692,636	17
74	662,967	2	1,806,022	10	1,615,512	12
75	70,857	1	1,168,205	14	1,095,048	15
76			819,036	14	819,036	14
77	518,753	2	707,082	19	689,146	21
78			1,101,494	14	1,101,494	14
79	1,949,142	1	822,174	14	897,305	15
80			890,534	22	890,534	22
81	490,324	3	644,926	21	625,601	24
82	442,520	1	618,133	13	605,589	14
83	335,678	3	504,503	10	465,544	13
84	171,041	1	646,033	15	616,346	16
85			1,209,052	10	1,209,052	10
86	566,043	1	739,501	14	727,938	15
87			669,639	15	669,639	15
88	282,471	1	680,214	12	649,618	13
89			558,832	14	558,832	14
90			1,480,500	4	1,480,500	4

91			597,785	12	597,785	12
92	699,490	2	681,919	12	684,429	14
93			795,814	4	795,814	4
94	805,823	1	706,203	3	731,108	4
95			1,847,440	4	1,847,440	4
96			1,652,080	6	1,652,080	6
97			881,282	5	881,282	5
98			1,271,628	5	1,271,628	5
99			994,276	1	994,276	1
100			4,268,232	1	4,268,232	1
102			1,514,317	2	1,514,317	2