Información preparada por Rafael Chavarría Delvó

Con la colaboración de:

Daisy Céspedes López

Rolando Alvarado Mora

Reporte actuarial

Superintendencia de Pensiones

Febrero 2017

Contenido

[Introducción 2](#_Toc476924199)

[Definiciones 2](#_Toc476924200)

[Características de los Fondos de Pensiones 3](#_Toc476924201)

[Solvencia y Estado de Financiamiento 8](#_Toc476924202)

[Indicadores de Solvencia para Regímenes de Beneficio Definido 11](#_Toc476924203)

[Panorama de las Inversiones 17](#_Toc476924204)

[Supuestos Financieros 24](#_Toc476924205)

[Datos demográficos 34](#_Toc476924206)

Índice de Cuadros

[Cuadro 1: Regímenes de Pensiones Básicos y Complementarios Especiales 4](#_Toc476924207)

[Cuadro 2: Regímenes de Pensiones con Cargo al Presupuesto Nacional 6](#_Toc476924208)

[Cuadro 3: Activos Netos Disponibles y Desglose de Activos y Pasivos por Rubro Declarado, Por Régimen. 9](#_Toc476924209)

[Cuadro 4: Sumario de Activos, Pasivos y Patrimonio Acumulado Declarados en el Balance de Situación, Por Régimen 10](#_Toc476924210)

[Cuadro 5: Indicador #1: Estatus de Financiamiento (EF) 13](#_Toc476924211)

[Cuadro 6: Indicador #2: Déficit para Participantes Actuales (DPA) 14](#_Toc476924212)

[Cuadro 7: Indicador #3: Prima Media para Participantes Actuales (PMPA) 15](#_Toc476924213)

[Cuadro 8: Indicadores de Solvencia 2010-2016 16](#_Toc476924214)

[Cuadro 9: Rentabilidad Anual de las Inversiones por Régimen, según Plazo de Vencimiento. 19](#_Toc476924215)

[Cuadro 10: Parte 1. Distribución de las Inversiones a valor de mercado por Régimen, según Moneda y Sector 20](#_Toc476924216)

[Cuadro 11: Parte 2. Distribución de las Inversiones a valor de mercado por Régimen, según Moneda y Sector 22](#_Toc476924217)

[Cuadro 12: Supuesto Financiero 1: Rendimiento Futuro de las Inversiones e Inflación Esperada 2010-2016 25](#_Toc476924218)

[Cuadro 13: Supuesto Financiero 2: Crecimiento Futuro de los Salarios 2010-2016 28](#_Toc476924219)

[Cuadro 14: Supuesto Financiero 3: Crecimiento Futuro de las Pensiones 2010-2016 31](#_Toc476924220)

[Cuadro 15: Cantidad de afiliados y pensionados por Régimen, según sexo y tipo 35](#_Toc476924221)

[Cuadro 16: Edad, Antigüedad y Salario Promedio para Afiliados 36](#_Toc476924222)

[Cuadro 17: Radios de Soporte (Afiliados/Pensionados), Por Régimen 36](#_Toc476924223)

Índice de Ilustraciones

[Ilustración 1: Panorama General Costarricense: Vistazo a los Principales Indicadores 18](#_Toc476924224)

# Introducción

Este reporte actuarial, sobre los fondos de pensiones de beneficio definido, ha sido elaborado por SUPEN con el objetivo de comunicar información y datos, de manera consolidada. El reporte cubrirá todos los planes de pensiones de beneficio definido en Costa Rica; sus posiciones de financiamiento actual e histórico y supuestos; el mercado financiero económico y datos demográficos del fondo; y una discusión de los conceptos actuariales clave en los que está trabajando SUPEN en línea con el Modelo de Supervisión Basado en Riesgos.

Los cuadros que se presentan en este informe han sido preparados con datos accesibles para SUPEN, como los sistemas de información donde los regulados cargan mensualmente diferentes reportes, las valuaciones actuariales elaboradas y aprobadas por los fondos y suministradas a la Superintendencia, así como la información de los mercados financieros.

# Definiciones

Para efectos de este reporte se utilizarán las definiciones y abreviaturas que se indican a continuación:

1. CCSS: Caja Costarricense del Seguro Social.
2. IVM: Régimen de Invalidez, Vejez y Muerte de la CCSS.
3. FPJ: Fondo de Jubilaciones y Pensiones del Poder Judicial.
4. CC Magisterio: Régimen de Capitalización Colectiva del Sistema de Pensiones y Jubilaciones del Magisterio Nacional.
5. Bomberos: Fondo de Pensiones y Jubilaciones para los miembros del Benemérito Cuerpo de Bomberos de Costa Rica.
6. FBNCR: Fondo de Garantías y Jubilaciones de los Empleados del Banco Nacional de Costa Rica.
7. FICE: Fondo de Garantías y Ahorro de los Empleados del Instituto Costarricense de Electricidad.
8. FRE: Fondo de Retiro de los Empleados de la Caja Costarricense de Seguro Social.
9. FVENLOT: Fondo de Jubilaciones y Pensiones de los Vendedores de Lotería.
10. SUPEN: Superintendencia de Pensiones, órgano de desconcentración máxima del Banco Central de Costa Rica.
11. Régimen de Pensiones Complementario: Conjunto de regímenes de pensiones complementarias al IVM.
12. Regímenes Básicos Sustitutos: Conjunto de regímenes básicos, sustitutos al Régimen de Invalidez, Vejez y Muerte de la CCSS.
13. ISMN: Índice de salarios mínimos nominales calculado por el Banco Central de Costa Rica con base en datos del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.
14. Inflación: Variación porcentual anual del Índice de Precios al Consumidor calculado por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC).
15. TBP: La Tasa Básica Pasiva es un promedio ponderado de las tasas de interés brutas de captación a plazo en colones, de los distintos grupos de intermediarios financieros, que conforman las Otras Sociedades de Depósito (OSD) a los plazos entre 150 y 210 días calculada por el BCCR. Este promedio se redondeará al veinteavo de punto porcentual más cercano.

# Características de los Fondos de Pensiones

En esta sección se presentan dos cuadros con las características de los regímenes de pensiones, uno para los regímenes básicos y otro para los regímenes complementarios especiales. Ambos cuadros incluyen los tipos de beneficio que otorga cada fondo (invalidez, vejez y muerte); la cantidad de afiliados y pensionados por tipo de beneficio otorgado; el porcentaje de cotización sobre el salario que aporta el trabajador, el patrono y el Estado según corresponda; y la ley de creación que cobija cada régimen de pensiones.

Cuadro 1: Regímenes de Pensiones Básicos y Complementarios Especiales

Datos al 31 diciembre del 2016

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Régimen** | **Beneficios Definidos** | **Participantes Activos e Inactivos** | **Cotización (% del Salario)** | **Ley de Creación** |
| **Vejez** | **Invalidez** | **Muerte** | **Afiliados** | **Pensionados** | **Trabajador** | **Patrono** | **Estado** |
| **Cantidad** | **% PEA** | **Vejez** | **Invalidez** | **Muerte** |
| **Regímenes Básicos** |
| IVM | SI | SI | SI | 1.328.036 | 58,37% | 116.668 | 50.833 | 71.485 | 2,87% | 5,08% | 1,24% | Ley Constitutiva de la CCSS Ley 17 del 22/10/1943 y sus reformas, Reglamento del Seguro de Invalidez, Vejez y Muerte. |
| FPJ | SI | SI | SI | 13.024 | 0,57% | 2.553 | 391 | 738 | 11%\* | 14,36% | 1,24% | Ley Orgánica del Poder Judicial N°7333. |
| CC Magisterio | SI | SI | SI | 66.295 | 3,75% | 259 | 360 | 609 | 8% | 6,75% | 1,24% | Ley 7302, del 15 de julio de 1992, Ley 7531 del 10/07/1995 y las reformas incorporadas por Ley 7946 del 18/11/1999 y Ley 8721 del 24/04/2009. |
| Bomberos | SI | SI | SI | 19 | 0,00% | 183 | 3 | 31 | 12,50% | 0,00% | 0,00% | Ley 6170 del 29/11/77 y su interpretación mediantee Ley 6284 del 03/11/1978. |
| **Regímenes Complementarios Especiales** |
| FBNCR | SI | SI | SI | 5.470 | 0,24% | 972 | 140 | 296 | 5,00% | 10,00% | 0,00% | Ley orgánica del SBN, artículo 55, inciso cinco y sus reformas. |
| FICE | SI | SI | NO | 13.390 | 0,59% | 2.400 | 429 | 527 | 1,00% | 4,50% | 0,00% | Ley 449 del 08/04/1949 y Ley 3565 del 16/12/1965. |
| FRE | SI | SI | SI | 52.538 | 2,30% | 9.688 | 3.908 | 1.349 | 0,00% | 2,00% | 0,00% | Ley Constitutiva de la CCSS Ley 17, artículo 21. |
| FVENLOT | SI | SI | SI | 1.833 | 0,08% | 302 | 6 | 50 | 0,25% del monto aportado por Patrono | 1% de las ventas efectivas de lotería | 0,00% | Ley 8718 del 18/02/2009. |

FUENTE: Reportes enviados a la SUPEN, Ley de creación de cada régimen

**Notas:**

\* Cotizan el trabajador y el pensionado

\*\* Tomado de la página web del BCCR <http://www.bccr.fi.cr/indicadores_economicos_/Produccion_empleo.html>

Cuadro 2: Regímenes de Pensiones con Cargo al Presupuesto Nacional

Datos al 31 diciembre del 2016

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Régimen** | **Beneficios Definidos** | **Participantes Activos e Inactivos** | **Cotización (% del Salario)** | **Ley de Creación** |
| **Vejez** | **Invalidez** | **Muerte** | **Afiliados** | **Vejez**  | **Invalidez** | **Muerte** | **Trabajador** | **Pensionado** | **Patrono** | **Estado** |
| **Contributivos de la Dirección Nacional de Pensiones** |
| Empleados de Comunicaciones Excepciones | SI | SI | SI | 5\* | 1.148 | - | 327 | 1% si < 10 años de servicio2% si 10 <= años de servicio < 253% si >= 25 años de servicio | 1,00% | 0,00% | Asume Déficit | Ley 4 del 23/09/1940 y Ley 6611 del 13/08/1981 |
| Músicos de Bandas Militares | SI | SI | SI | - | 48 | - | 52 | 5,00% | 5,00% | 0,00% | Asume Déficit | Ley 15 del 15/12/1935 |
| Hacienda y Diputados | SI | SI | SI | - | 2.587 | - | 1.052 | 5,00% | 5,00% | 0,00% | Asume Déficit | Ley 148 del 23/08/1943 |
| Hacienda y Diputados | SI | SI | SI | 269\* | 2.361 | 5 | 770 | 5,00% | 5,00% | 0,00% | Asume Déficit | Ley 7013 del 18/11/1985 |
| Obras Públicas y Transportes | SI | SI | SI | 91\* | 1.397 | 1 | 975 | 5,00% | 5,00% | 0,00% | Asume Déficit | Ley 19 del 04/11/1944 |
| Registro Nacional | SI | SI | SI | 122\* | 178 | - | 75 | 1% si < 10 años de servicio2% si 10 <= años de servicio < 203% si >= 20 años de servicio | 4,00% | 0,00% | Asume Déficit | Ley 5 del 16/09/1939 |
| Empleados del Ferrocarril al Pacífico | SI | SI | SI | - | 100 | - | 40 | 3,00% | 5,00% | 0,00% | Asume Déficit | Ley 264 del 23/08/1939 |
| Ley Marco | SI | SI | SI | 66\* | 4.271 | 3 | 1.207 | 9,00% | 9,00% | 0,00% | Asume Déficit | Ley 7302 del 15/07/1992 |
| **No Contributivos de la Dirección Nacional de Pensiones** |
| Derecho Guardia Civil | SI | SI | SI | - | 52 | - | 4 | 0,00% | 0,00% | 0,00% | Asume Déficit | Ley 1988 del 14/12/1955. Ley 1876. |
| Ex presidentes | SI | SI | SI | - | - | - | - | 0,00% | 0,00% | 0,00% | Asume Déficit | Ley 313 del 23/08/1939 |
| Guerra Excombatientes | SI | SI | SI | - | 169 | - | 459 | 0,00% | 0,00% | 0,00% | Asume Déficit | Ley 1922 del 05/08/1955 |
| Ley General de Pensiones (Gracia) | SI | SI | SI | - | 1.253 | 2 | 444 | 0,00% | 0,00% | 0,00% | Asume Déficit | Ley 14 del 02/12/1935 |
| Premios Magón | SI | SI | SI | - | - | - | - | 0,00% | 0,00% | 0,00% | Asume Déficit | Ley 6984 del 17/04/1985 |
| **Subsidio de desempleo** |
| Prejubilados INCOP | SI | SI | SI | - | 135 | - | - | 0,00% | - | 0,00% | Asume Déficit | Ley 8461 del 16/10/2008. Ley 8674 del 08/10/2008 |
| Prejubilados de INCOFER | SI | SI | SI | - | 88 | - | - | 0,00% | - | 0,00% | Asume Déficit | Ley 8950 del 12/05/2011 |
| **Régimen Transitorio de Reparto del Magisterio Nacional** |
| Régimen Transitorio de Reparto del Magisterio Nacional | SI | SI | SI | 10,123\* | 31.065 | 5.238 | 4.708 | BC = base cotizable, salario base más bajo pagado por Adm. Pública.8.75% Hasta 2 veces BC12.00% Entre 2 veces BC y 4 veces BC14.00% Entre 4 veces BC y 6 veces BC 16.00% Más de 6 veces BC | 0,00% | Asume Déficit | Leyes 2248, 7268 y 7531 |

FUENTE: Reportes enviados a la SUPEN, Ley de creación de cada régimen

**Notas:**

\* Datos suministrados por el Ministerio de Hacienda al 31/08/2015

\*\*Tomado de la página web del BCCR <http://www.bccr.fi.cr/indicadores_economicos_/Produccion_empleo.html>

# Solvencia y Estado de Financiamiento

Esta sección proporciona información sobre el estado financiero de los fondos de pensiones de beneficio definido en Costa Rica. Se incluye información tomada de los estados financieros y de la evaluación básica del estado de los fondos reportado en las valuaciones actuariales. Estas son algunas de las observaciones más significativas sobre los datos:

1. El nivel de financiamiento, basado en la solvencia proyectada, varía considerablemente entre los fondos.
2. No todos los fondos utilizan las mismas medidas para evaluar su estado.
3. Las mediciones actuariales del estado de los fondos son muy diferentes de la información registrada para efectos contables. Las mediciones contables no incluyen ninguna responsabilidad por las prestaciones que serán pagaderas a los miembros activos del plan.
4. La medición de solvencia estándar en otros países - Responsabilidad solvencia actual[[1]](#footnote-1) - no se calcula para la mayoría de los fondos en este momento en Costa Rica. Esta medida es útil porque se centra en la situación del plan de hoy, con una mínima necesidad de hacer supuestos sobre eventos futuros, como salarios y rendimientos de las inversiones, entre otros.
5. Los porcentajes de contribución actual son suficientes para pagar todos los beneficios de algunos fondos, pero deficientes para otros. Esta determinación depende de supuestos sobre los retornos futuros de activos, incrementos salariales y otros parámetros, por lo que el uso de supuestos adecuados es importante. Es posible que las contribuciones parezcan ser suficientes para un fondo y no para otro, debido únicamente a las diferentes hipótesis que se hacen sobre el futuro.

Cuadro 3: Activos Netos Disponibles y Desglose de Activos y Pasivos por Rubro Declarado, Por Régimen.

Datos al 31 diciembre del 2016. Montos en millones de Colones

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Régimen** | **Activos** | **Pasivos** | **Activos Netos Disponibles para beneficios participantes activos** |
| **Disponibi****lidades** | **Inversiones en valores** | **Cuentas y productos por cobrar sobre inversiones** | **Préstamos a afiliados y pensionados** | **Aportes por cobrar** | **Propiedades, planta, equipo y Otros** | **Total Activos** | **Cuentas por pagar** | **Ingresos diferidos** | **Asignado a la operación** | **Por pensiones en curso de pago** | **Por beneficios acum de participantes activos** | **Total Pasivo** |
| **Regímenes Básicos** |
| IVM\*\* | 53.994 | 1.868.982 | 28.314 | 71.911 | 159.079 | 12.555 | 2.194.834 | 23.949 | - | 10.815 | 2.150.752,31 | NSR | 2.185.516 | 9.318 |
| FPJ\*\* | 5.578 | 433.163 | 7.488 | 139 | 9.983 | - | 456.351 | 734 | - | 436 | 452.892 | NSR | 454.063 | 2.288 |
| CC Magisterio | 11.423 | 1.583.368 | 26.408 | 206.745 | 6.497 | - | 1.834.441 | 1.292 | 179 | 57 | 49.534 | NSR | 51.062 | 1.783.380 |
| Bomberos | 671 | 45.067 | 450 | - | - | - | 46.188 | 13 | - | 0 | 26.820 | NSR | 26.833 | 19.355 |
| **Regímenes Complementarios Especiales**  |
| FBNCR | 1.883 | 164.350 | 2.482 | 12 | - | 0 | 168.728 | 140 | - | 90 | 62.672 | NSR | 62.902 | 105.826 |
| FICE | 525 | 281.117 | 3.751 | - | 29 | - | 285.423 | 192 | - | - | 108.040 | NSR | 108.233 | 177.190 |
| FRE | 837 | 192.433 | 2.281 | - | - | 1.003 | 196.554 | - | - | - | 179.616 | NSR | 179.616 | 16.938 |
| FVENLOT | 86 | 16.036 | 269 | - | - | - | 16.391 | - | - | - | 6.354 | NSR | 6.354 | 10.037 |

FUENTE: Reportes "Estado de Activos Netos Disponible para Beneficios" suministrados a la SUPEN. En el caso del IVM la fuente es "Estado de Situación Financiera" al 31/12/2016.

**Notas:**

NSR: No se Reconoce en este reporte

\* En este Régimen IVM, los datos correspondientes a la reserva o provisión por las pensiones en curso de pago, se ha declarado dentro del Patrimonio Acumulado en el "Estado de Situación Financiera".

\*\*Las inversiones de IVM y FPJ no registran contablemente la valoración a precios de mercado.

Cuadro 4: Sumario de Activos, Pasivos y Patrimonio Acumulado Declarados en el Balance de Situación, Por Régimen

Datos a diciembre de cada año. Montos en millones de Colones

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Régimen** | **Año** | **Total Activos** | **Total Pasivos** | **Patrimonio Acumulado** |
|
| IVM | 2014 | 1.989.847 | 32.212 | 1.957.635 |
| 2015 | 2.074.034 | 2.064.421 | 9.613 |
| 2016 | 2.194.834 | 2.185.516 | 9.318 |
| FPJ | 2014 | 393.809 | 392.130 | 1.679 |
| 2015 | 418.010 | 415.965 | 2.045 |
| 2016 | 456.351 | 454.063 | 2.288 |
| CC Magisterio | 2014 | 1.234.708 | 26.953 | 1.207.755 |
| 2015 | 1.538.120 | 35.406 | 1.502.714 |
| 2016 | 1.834.441 | 51.062 | 1.783.380 |
| Bomberos | 2014 | 43.799 | 25.583 | 18.216 |
| 2015 | 45.828 | 26.199 | 19.629 |
| 2016 | 46.188 | 26.833 | 19.355 |
| FBNCR | 2014 | 139.043 | 52.533 | 86.510 |
| 2015 | 156.995 | 56.707 | 100.288 |
| 2016 | 168.728 | 62.902 | 105.826 |
| FICE | 2014 | 236.438 | 72.179 | 164.259 |
| 2015 | 267.544 | 82.160 | 185.384 |
| 2016 | 285.423 | 108.233 | 177.190 |
| FRE | 2014 | 174.408 | 151.787 | 22.621 |
| 2015 | 189.306 | 167.257 | 22.048 |
| 2016 | 196.554 | 179.616 | 16.938 |
| FVENLOT | 2014 | 11.080 | 6.846 | 4.234 |
| 2015 | 13.975 | 6.273 | 7.702 |
| 2016 | 16.391 | 6.354 | 10.037 |

FUENTE: Reportes "Estado de Activos Netos Disponible para Beneficios" suministrados a la SUPEN y el "Balance de Situación Financiera".

## Indicadores de Solvencia para Regímenes de Beneficio Definido

El primer indicador, Estatus de Financiamiento, muestra las veces que se puede cubrir el Pasivo Acumulado (costo de pensiones en curso y beneficios acumulados por los afiliados) con el Activo Acumulado a una fecha determinada. Este indicador corresponde a la mejor práctica, donde se supone que el fondo es capaz de financiar los beneficios que van ganando sus afiliados conforme se van acercando al cumplimiento de requisitos para acceder al derecho (jubilatorio en la mayoría de los casos).

El Déficit para Participantes Actuales, indicador 2, considera como parte del Activo el Valor Contable Acumulado en las Reservas del Fondo, así como las Contribuciones Futuras (Activo Actuarial); y del lado del Pasivo, el costo de los beneficios en curso y el costo de los beneficios futuros (vejez, invalidez, muerte, separación, según sea el caso). Esta estimación supone que el Régimen en cuestión no va a recibir ingresos por futuras generaciones (grupo cerrado), es decir, se asume que no habrá nuevos afiliados en el Régimen. Además, el indicador (DPA/Pasivo) muestra, en caso de tener un Déficit Actuarial, qué porcentaje de los beneficios (en curso y futuros) no están siendo cubiertos por los activos actuales y futuros; y en caso ser un Superávit Actuarial, muestra qué tanto podría crecer el Pasivo Actuarial para llegar al equilibrio.

Estos dos indicadores, como medidas de riesgo para analizar la Solvencia, permiten evaluar el diseño del fondo, tanto el perfil de requisitos y beneficios como apoyar el principio de equidad intergeneracional de costos, donde cada generación es responsable de financiar los beneficios de su propia generación sin la necesidad de cargar parte del costo en las personas más jóvenes y/o en nuevos participantes.

El tercer indicador, Prima Media para Participantes Actuales, también calculado con grupo cerrado, muestra el porcentaje que se debe cobrar sobre los salarios para que el fondo esté en equilibrio, por medio de la siguiente fórmula:

$$Prima Media Nivelada= \frac{VPAB-Reservas}{VPAS}$$

Donde:

VPAB es el Valor Presente Actuarial de los Beneficios. A este valor se le restan las Reservas pues se desea saber el porcentaje que se debe cobrar sobre los salarios para financiar los beneficios, pero parte de ellos ya se encuentran financiados por las reservas.

VPAS es el Valor Presente Actuarial de los Salarios. De este término, también se obtiene el VPACF (Valor Presente Actuarial de las Contribuciones Futuras) que sería multiplicar el VPAS por el porcentaje de contribución actual.

Ahora bien, tomando la diferencia entre la Prima Media y la Prima Actual (porcentaje de cotización), se obtiene el último indicador, que representa lo que se debe cobrar adicional sobre los salarios para que el fondo alcance el Equilibrio Actuarial.

Cuadro 5: Indicador #1: Estatus de Financiamiento (EF)

Datos al corte de cada valuación actuarial. Montos en millones de Colones

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Régimen** | **VP Activos Contables a precio mercado** | **VP Pasivo Actuarial Acumulado a la fecha** | **Estatus de Financiamiento** |
| **Regímenes Básicos** |
| FPJ  | 309.423,39 | No se reporta pasivo por beneficios acumulados de participantes activos | Requiere información de Col2 |
| CC Magisterio | 1.697.375,00 | 1.381.454 | 1,23 |
| Bomberos  | 46.170,21 | No se reporta pasivo por beneficios acumulados de participantes activos | Requiere información de Col2 |
| **Regímenes Complementarios Especiales**  |
| FBNCR | 158.605,06 | No se reporta pasivo por beneficios acumulados de participantes activos | Requiere información de Col2 |
| FICE  | 277.868,67 | No se reporta pasivo por beneficios acumulados de participantes activos | Requiere información de Col2 |
| FRE | 181.466,00 | No se reporta pasivo por beneficios acumulados de participantes activos | Requiere información de Col2 |
| FVENLOT | 15.405,60 | No se reporta pasivo por beneficios acumulados de participantes activos | Requiere información de Col2 |

FUENTE: Informes de las valuaciones actuariales suministrados a SUPEN.

**Notas:**

En este Cuadro no se presenta el Régimen de IVM pues, por ser éste de tipo universal y obligatorio, se le puede aplicar una definición de solvencia más "suave".

Cuadro 6: Indicador #2: Déficit para Participantes Actuales (DPA)

Datos al corte de cada valuación actuarial. Montos en millones de Colones

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Régimen** | **VP Beneficios Futuros (Miembros Activos)** | **VP Beneficios Futuros (Miembros Inactivos)** | **Fondo Acumulado** | **VP Futuras Contribuciones** | **Déficit para Participantes Actuales** | **DPA/Pasivo Total** |
| **Regímenes Básicos** |
| FPJ | 3.265.389 | 677.999 | 309.423 | 912.285 | (2.721.679) | -69,02% |
| CC Magisterio | 3.839.306,00 | 39.496,00 | 1.697.375,00 | 2.211.845,00 | 30.418 | 0,78% |
| Bomberos | 10.119,15 | 36.596,91 | 46.170,21 | 3.843,62 | 3.298 | 7,06% |
| **Regímenes Complementarios Especiales** |
| FBNCR | 334.995,75 | 140.076,06 | 158.605,06 | 218.462,41 | (98.004,35) | -20,63% |
| FICE | 274.506,09 | 102.877,56 | 277.868,67 | 107.253,12 | 7.738,14 | 2,05% |
| FRE | 894.257,00 | 223.871,00 | 181.466,00 | 317.639,00 | (619.023,00) | -55,36% |
| FVENLOT | 30.016,57 | 6.996,73 | 15.405,60 | 22.581,93 | 974,22 | 2,63% |

FUENTE: Informes de las valuaciones actuariales suministrados a SUPEN.

**Notas:**

En este Cuadro no se presenta el Régimen de IVM pues, por ser éste de tipo universal y obligatorio, se le puede aplicar una definición de solvencia más "suave".

Cuadro 7: Indicador #3: Prima Media para Participantes Actuales (PMPA)

Datos al corte de cada valuación actuarial. Montos en millones de Colones

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Régimen** | **VP Beneficios Futuros de Miembros Activos** | **VP Beneficios Futuros de Miembros Inactivos** | **Fondo Acumulado** | **VP Futuros Salarios** | **Prima Media para Participantes Actuales (PMPA), expresada como % del VP salarios futuros** | **Prima Actual, como % de los salarios** | **Faltante de Prima Actual = (PMPA) - Prima Actual** |
| **Regímenes Básicos** |
| FPJ | 3.265.389 | 677.999 | 309.423 | 4.311.364 | 138,75% | 21,16% | 118% |
| CC Magisterio | 3.839.306,00 | 39.496,00 | 1.697.375,00 | 13.832.677 | 16,04% | 15,99% | 0,05% |
| Bomberos | 10.119,15 | 36.596,91 | 46.170,21 | No Aplica | No Aplica | No Aplica | No Aplica |
| **Regímenes Complementarios Especiales** |
| FBNCR | 334.995,75 | 140.076,06 | 158.605,06 | 1.456.416 | 21,73% | 15,00% | 6,73% |
| FICE | 274.506,09 | 102.877,56 | 277.868,67 | 1.950.057 | 5,10% | 5,50% | -0,40% |
| FRE | 894.257,00 | 223.871,00 | 181.466,00 | 15.881.950 | 5,90% | 2,00% | 3,90% |
| FVENLOT | 30.016,57 | 6.996,73 | 15.405,60 | 1.806.554 | 1,20% | 1,25% | -0,05% |

FUENTE: Informes de las valuaciones actuariales suministrados a SUPEN.

**Notas:**

En este Cuadro no se presenta el Régimen de IVM pues, por ser éste de tipo universal y obligatorio, se le puede aplicar una definición de solvencia más "suave".

El cuadro 8 muestra los resultados de los tres indicadores, según la información contenida en los estudios actuariales para el periodo 2010-2016. Se aclara que, tanto para los cuadros 5, 6 y 7, como para el 8, se tomaron los resultados de las valuaciones actuariales con grupo cerrado y los perfiles de requisitos y beneficios vigentes a la fecha de corte de la valuación.

Cuadro 8: Indicadores de Solvencia (IS) 2010-2016

Datos al corte de cada valuación actuarial

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Régimen** | **Indicador** | **2010** | **2011** | **2012** | **2013** | **2014** | **2015** | **2016** |
| **Regímenes Básicos** |
| FPJ | IS | - | - | - | - | - | - | - |
| DPM/Pasivo | - | - | -69,02% | - | - | - | - |
| PMPA\*\* | - | - | 138,75% | - | - | - | - |
| CC Magisterio | IS | - | - | - | - | - | 1,32 | 1,23 |
| DPM/Pasivo | -2,97% | -7,84% | -28,92% | 5,48% | -2,52% | -1,59% | 0,78% |
| PMPA\*\* | 15,70% | 16,84% | 25,77% | 14,66% | 16,04% | 16,32% | 16,04% |
| Bomberos | IS | - | - | - | - | - | - | - |
| DPM/Pasivo | -6,96% | -6,54% | 1,32% | 2,70% | 3,37% | 4,03% | 7,06% |
| PMPA\*\* | - | - | - | - | - | - | - |
| **Regímenes Complementarios Especiales** |
| FBNCR | IS | - | - | - | - | - | - | - |
| DPM/Pasivo | 2,74% | -20,52% | -28,97% | -26,62% | -27,30% | -24,91% | -20,63% |
| PMPA\*\* | 14,31% | 21,27% | 24,17% | 23,52% | 23,81% | 23,09% | 21,73% |
| FICE | IS | - | - | - | - | - | - | - |
| DPM/Pasivo | 0,67% | 0,16% | 0,16% | 0,08% | 1,56% | -0,64% | 2,05% |
| PMPA\*\* | 5,42% | 5,48% | 5,48% | 5,49% | 5,25% | 5,62% | 5,10% |
| FRE | IS | - | - | - | - | - | - | - |
| DPM/Pasivo | -42,81% | -38,18% | -26,03% | -37,24% | -40,40% | -51,90% | -55,36% |
| PMPA\*\* | 4,27% | 3,93% | 3,08% | 3,74% | 4,05% | 5,34% | 5,90% |
| FVENLOT | IS | - | - | - | - | - | - | - |
| DPM/Pasivo | - | - | 22,45% | 255,79% | 13,12% | 26,02% | 2,63% |
| PMPA\*\* | - | - | 1,00% | 0,30% | 1,06% | 0,89% | 1,20% |

FUENTE: Informes de las valuaciones actuariales suministrados a SUPEN.

# Panorama de las Inversiones

Esta sección contiene un resumen del mercado costarricense, incluye indicadores relevantes de Costa Rica como Índice de Salarios, Tipos de Cambio, Tasas de Interés; la distribución de las Inversiones por Régimen, monto invertido, porcentaje de la cartera, duración; la rentabilidad anual individual de las inversiones según su peso relativo en la cartera, agrupada por plazo de vencimiento, moneda y sector y la rentabilidad estimada[[2]](#footnote-2) de las inversiones.

En el cuadro 9 se presenta la rentabilidad que calcula la SUPEN. Primero se calcula la rentabilidad individual de cada operación (“Cod Ref” según la nomenclatura SUPEN), la cual se pondera según su peso relativo en la cartera (“Val Mer” o valor en colones de las operaciones a precios de mercado) y luego se agrupa por plazo al vencimiento. De manera tal, que la rentabilidad de la cartera, para un período de tiempo dado, la conforman la suma de las rentabilidades individuales de todas las operaciones que la integran. En el cálculo de la rentabilidad no se considera el monto invertido en la cartera de préstamos.

La tasa promedio de mercado de la cartera de inversiones también es calculada por la SUPEN, como el monto de cada inversión al 31 de diciembre por la tasa de mercado de la misma fecha, para los diferentes plazos de las inversiones, ponderada por el monto total invertido. La tasa de mercado se toma de las curvas soberanas en colones y dólares, suministradas por el proveedor de precios.

Ilustración 1: Panorama General Costarricense: Vistazo a los Principales Indicadores

Datos a diciembre de cada año.

Fuente: Banco Central de Costa Rica

Cuadro 9: Rentabilidad Anual de las Inversiones por Régimen, según Plazo de Vencimiento.

Datos al 31 diciembre del 2016.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Régimen** |  | **0-6 meses** | **6-12 meses** | **1-5 Años** | **5-10 Años** | **10-15 Años** | **Más de 15 años** | **Total** |
| **Regímenes Básicos** |
| IVM | % Cartera | 6,38% | 0,86% | 31,36% | 44,00% | 12,33% | 5,07% | 100,00% |
| Rentabilidad\* | 0,48% | 0,31% | 2,14% | 3,85% | 0,78% | 0,38% | **7,94%** |
| Tasa Prom Mercado\*\* | 2,77% | 4,40% | 6,11% | 7,63% | 8,66% | 9,50% | 6,94% |
| CC Magisterio | % Cartera | 5,39% | 10,36% | 16,22% | 27,50% | 17,75% | 22,77% | 100,00% |
| Rentabilidad\* | 0,46% | 0,49% | 1,15% | 2,50% | 1,40% | 2,58% | **8,58%** |
| Tasa Prom Mercado\*\* | 2,91% | 4,39% | 6,06% | 7,75% | 8,99% | 9,52% | 7,35% |
| FPJ | % Cartera | 5,64% | 1,19% | 30,22% | 59,17% | 3,78% |  | 100,00% |
| Rentabilidad\* | 0,15% | 0,24% | 2,03% | 4,08% | 0,37% | 0,00% | **6,87%** |
| Tasa Prom Mercado\*\* | 3,54% | 4,34% | 5,80% | 7,59% | 9,03% |  | 6,83% |
| Bomberos | % Cartera | 14,28% | 15,70% | 52,83% | 17,19% |  |  | 100,00% |
| Rentabilidad\* | 0,55% | 0,61% | 2,81% | 1,03% | 0,06% | 0,09% | **5,15%** |
| Tasa Prom Mercado\*\* | 3,20% | 4,57% | 6,09% | 7,82% |  |  | 5,74% |
| **Regímenes Complementarios Especiales** |
| FBNCR | % Cartera | 4,80% | 3,22% | 36,79% | 39,14% | 11,58% | 4,47% | 100,00% |
| Rentabilidad\* | 0,14% | 0,30% | 3,64% | 4,07% | 0,36% | 0,16% | **8,66%** |
| Tasa Prom Mercado\*\* | 2,77% | 4,38% | 6,26% | 7,81% | 8,79% | 9,32% | 7,06% |
| FICE | % Cartera | 6,10% | 3,06% | 29,38% | 33,42% | 6,81% | 21,22% | 100,00% |
| Rentabilidad\* | 0,22% | 0,29% | 1,85% | 3,48% | 0,46% | 1,75% | **8,06%** |
| Tasa Prom Mercado\*\* | 2,99% | 3,80% | 6,08% | 7,55% | 8,68% | 9,61% | 6,84% |
| FRE | % Cartera | 8,38% | 16,29% | 33,81% | 20,18% | 15,85% | 5,49% | 100,00% |
| Rentabilidad\* | 0,71% | 0,69% | 2,35% | 1,94% | 1,36% | 0,50% | **7,56%** |
| Tasa Prom Mercado\*\* | 3,45% | 4,50% | 6,04% | 7,61% | 8,81% | 9,41% | 6,36% |
| FVENLOT | % Cartera | 13,29% | 10,81% | 40,84% | 21,55% | 9,74% | 3,77% | 100,00% |
| Rentabilidad\* | 0,64% | 0,64% | 3,32% | 1,27% | 1,36% | 0,30% | **7,54%** |
| Tasa Prom Mercado\*\* | 3,26% | 4,18% | 5,74% | 7,92% | 8,80% | 9,49% | 6,09% |

Fuente: Elaboración propia con datos suministrados por las entidades

**Notas:**

\* Calculado por SUPEN, se obtiene la rentabilidad individual de cada operación (“Cod Ref” según la nomenclatura Supen), la cual se pondera según su peso relativo en la cartera (“Val Mer” o valor en colones de las operaciones a precios de mercado) y luego se agrupa por plazo al vencimiento.

En el cálculo de la rentabilidad no se considera el monto invertido en la cartera de préstamos.

\*\* Tasa promedio de mercado de la cartera de inversiones. Calculado por SUPEN, como el monto de cada inversión al 31 de diciembre por la tasa de mercado de la misma fecha, para los diferentes plazos de las inversiones, ponderada por el monto total invertido. Las tasas de mercado se toman de las curvas soberanas en colones y dólares, suministrada por el proveedor de precios.

Cuadro 10: Parte 1. Distribución de las Inversiones a valor de mercado por Régimen, según Moneda y Sector

Regímenes de Pensiones Básicos

Datos al 31 diciembre del 2016. Montos en millones de colones

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Régimen** | **IVM** | **CC Magisterio** | **FPJ** | **Bomberos** |
| **Sector** | **Monto** | **Duración** | **Plazo Prom** | **Monto** | **Duración** | **Plazo Prom** | **Monto** | **Duración** | **Plazo Prom** | **Monto** | **Duración** | **Plazo Prom** |
| **Colones** | **1.543.209** | **3,34** | **2.412** | **1.358.457** | **5,67** | **3.119** | **314.244** | **3,59** | **2.059** | **41.067** | **1,68** | **899** |
| Bancos Privados | 61.046 | 0,91 | 369 | 68.663 | 1,15 | 441 | - |  |  | 5.300 | 0,82 | 313 |
| Bancos Públicos | 34.429 | 0,75 | 699 | 95.773 | 0,68 | 255 | 23.534 | 1,43 | 565 | 3.706 | 0,88 | 333 |
| Fondos de Inversión | - |  |  | 9.758 | - | - | - |  |  | - |  |  |
| Gobierno y Banco Central | 1.432.735 | 3,53 | 2.555 | 1.127.081 | 6,64 | 3.670 | 270.053 | 4,02 | 2.227 | 23.942 | 2,30 | 959 |
| Otras Instituciones Privadas | 14.998 | 1,01 | 1.011 | 25.133 | 0,94 | 468 | - |  |  | 3.131 | 1,51 | 594 |
| Otras Instituciones Públicas | - |  |  | 8.638 | 5,16 | 2.366 | 20.657 | 0,33 | 1.557 | 3.872 | 0,28 | 2.342 |
| Otros Emisores | - |  |  | 23.411 | 0,29 | 617 | - |  |  | 1.116 | 0,37 | 137 |
| **Dólares** | **56.670** | **4,72** | **2.131** | **79.357** | **2,40** | **1.020** | **31.206** | **3,20** | **1.292** | **-** |  |  |
| Bancos Privados | - |  |  | 2.338 | 0,44 | 161 | - |  |  | - |  |  |
| Bancos Públicos | - |  |  | - |  |  | 13.518 | 2,56 | 1.014 | - |  |  |
| Fideicomisos | - |  |  | 731 | 0,33 | 121 | - |  |  | - |  |  |
| Fondos de Inversión | - |  |  | 48.069 | - | - | - |  |  | - |  |  |
| Gobierno y Banco Central | 56.584 | 4,72 | 2.133 | 23.757 | 7,30 | 3.115 | 11.415 | 3,40 | 1.364 | - |  |  |
| Otras Instituciones Privadas | - |  |  | - |  |  | - |  |  | - |  |  |
| Otras Instituciones Públicas | 86 | 2,36 | 891 | 2.543 | 4,94 | 2.108 | 6.273 | 4,22 | 1.758 | - |  |  |
| Otros Emisores | - |  |  | 1.918 | 1,57 | 591 | - |  |  | - |  |  |
| **UDES** | **326.819** | **6,15** | **2.520** | **145.555** | **9,04** | **3.741** | **78.881** | **4,87** | **1.812** | **4.000** | **6,42** | **2.620** |
| Gobierno y Banco Central | 326.819 | 6,15 | 2.520 | 145.555 | 9,04 | 3.741 | 78.881 | 4,87 | 1.812 | 4.000 | 6,42 | 2.620 |
| **Total** | **1.926.698** | **3,86** | **2.422** | **1.583.368** | **5,77** | **3.044** | **424.331** | **2,04** | **1.050** | **45.067** | **1,08** | **539** |

Fuente: Elaboración propia con datos suministrados por las entidades

Cuadro 11: Parte 2. Distribución de las Inversiones a valor de mercado por Régimen, según Moneda y Sector

Regímenes de Pensiones Complementarios Especiales

Datos al 31 diciembre del 2016. Montos en millones de colones

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Régimen** | **BNCR** | **FICE** | **FRE** | **FVENLOT** |
| **Sector** | **Monto** | **Duración** | **Plazo Prom** | **Monto** | **Duración** | **Plazo Prom** | **Monto** | **Duración** | **Plazo Prom** | **Monto** | **Duración** | **Plazo Prom** |
| **Colones** | **162.967** | **3,72** | **2.210** | **223.105** | **1,66** | **3.414** | **162.419** | **2,34** | **2.055** | **15.031** | **2,62** | **1.529** |
| Bancos Privados | 18.537 | 2,33 | 957 | 3.474 | 1,77 | 691 | 22.556 | 1,29 | 502 | 1.217 | 1,58 | 620 |
| Bancos Públicos | 12.944 | 1,64 | 1.031 | 17.358 | 0,59 | 919 | 25.146 | 0,90 | 530 | 1.951 | 0,68 | 255 |
| Fondos de Inversión | - |  |  | 301 | - | - | - |  |  | 269 | - | - |
| Gobierno y Banco Central | 85.060 | 5,25 | 2.915 | 144.984 | 2,23 | 3.852 | 82.138 | 3,50 | 3.303 | 8.821 | 3,84 | 2.254 |
| Otras Instituciones Privadas | 19.193 | 1,56 | 817 | 7.512 | 1,15 | 1.150 | 22.868 | 1,36 | 865 | 1.806 | 0,86 | 458 |
| Otras Instituciones Públicas | 26.538 | 2,39 | 2.435 | 49.476 | 0,46 | 3.562 | 9.711 | 1,08 | 1.862 | 707 | 0,69 | 1.341 |
| Otros Emisores | 695 | 2,83 | 1.188 | - |  |  | - |  |  | 260 | 0,72 | 270 |
| **Dólares** | **856** | **-** | **-** | **47.000** | **2,51** | **1.079** | **2.189** | **3,46** | **1.384** | **574** | **0,87** | **321** |
| Bancos Privados | - |  |  | - |  |  | - |  |  | 426 | 0,81 | 297 |
| Bancos Públicos | - |  |  | 2.784 | 0,99 | 375 | - |  |  | 122 | 1,27 | 470 |
| Fideicomisos | - |  |  | 9.713 | 1,73 | 713 | - |  |  | - |  |  |
| Fondos de Inversión | 856 | - | - | 10.308 | - | - | - |  |  | 25 | - | - |
| Gobierno y Banco Central | - |  |  | 6.217 | 3,70 | 1.574 | 483 | 3,05 | 1.179 | - |  |  |
| Otras Instituciones Privadas | - |  |  | 1.545 | 0,85 | 316 | - |  |  | - |  |  |
| Otras Instituciones Públicas | - |  |  | 16.434 | 4,50 | 1.977 | 1.706 | 3,58 | 1.442 | - |  |  |
| Otros Emisores | - |  |  | - |  |  | - |  |  | - |  |  |
| **UDES** | **527** | **11,54** | **5.243** | **11.011** | **5,18** | **1.955** | **27.825** | **5,33** | **2.111** | **431** | **8,05** | **3.352** |
| Gobierno y Banco Central | 527 | 11,54 | 5.243 | 11.011 | 5,18 | 1.955 | 27.825 | 5,33 | 2.111 | 431 | 8,05 | 3.352 |
| **Total** | **164.350** | **2,05** | **1.213** | **281.117** | **0,85** | **1.296** | **192.433** | **0,98** | **725** | **16.036** | **1,07** | **609** |

 Fuente: Elaboración propia con datos suministrados por las entidades

# Supuestos Financieros

En este apartado se proporciona información sobre las hipótesis financieras utilizadas en las valoraciones actuariales. Se presentan los supuestos clave en los cálculos de salarios y beneficios, el rendimiento futuro de las inversiones e inflación esperada, el crecimiento futuro de los salarios y el crecimiento futuro de las pensiones. Para todos los ítems se muestra cuáles han sido las tasas experimentadas por el fondo de pensiones, utilizando la metodología para fines de supervisión de Activo Neto Promedio.

Algunos puntos destacados incluyen:

1. Varios fondos han logrado altas tasas de rentabilidad - por encima del 10% - en los últimos cinco años. Las tasas de interés han disminuido durante este período, de modo que los rendimientos tienden a ser más bajos en el futuro.
2. La tasa real futura esperada de rendimiento oscila entre 2,0% a 5,1%.
3. Algunas suposiciones sobre las futuras tasas de retorno han aumentado, aun cuando las tasas de interés en el mercado han disminuido.

Cuadro 12: Supuesto Financiero 1: Rendimiento Futuro de las Inversiones e Inflación Esperada 2010-2016

"Base Escogida por el Actuario" vs "Experimentado en el último año"

Datos al corte de cada valuación actuarial

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Régimen** |  | **2010** | **2011** | **2012** | **2013** | **2014** | **2015** | **2016** | **Promedio** |
| **Regímenes Básicos** |
| **FPJ** (diciembre) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| SUPUESTOS(bases escogidas por el actuario para el futuro) | Rendimiento "nominal" esperado | - | - | NR | - | - | - | - | NR |
| Inflación esperada | - | - | NR | - | - | - | - | NR |
| Rendimiento "real" esperado | - | - | 3,00% | - | - | - | - | 3,00% |
| EXPERIMENTADO\*(último año) \*\* | Rendimiento "nominal" obtenido | 5,90% | 9,39% | 7,09% | 9,65% | 8,32% | 7,53% | 7,16% | 7,86% |
| Inflación interanual reportada | 5,82% | 4,74% | 4,55% | 3,68% | 5,13% | -0,81% | 0,76% | 3,41% |
| Rendimiento "real" aprox \*\*\* | 0,07% | 4,65% | 2,54% | 5,97% | 3,19% | 8,33% | 6,40% | 4,45% |
| **CC Magisterio \*\*\*\*** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| SUPUESTOS(bases escogidas por el actuario para el futuro) | Rendimiento "nominal" esperado | 11,30% | 11,93% | 10,00% | NR | NR | NR | NR | 11,08% |
| Inflación esperada | 7,00% | 6,94% | 5,77% | NR | NR | NR | NR | 6,57% |
| Rendimiento "real" esperado | 4,00% | 4,63% | 4,00% | 4,73% | 5,12% | 5,14% | 5,17% | 4,68% |
| EXPERIMENTADO\*(último año) \*\* | Rendimiento "nominal" obtenido | 12,52% | 11,92% | 6,20% | 17,76% | 8,06% | 10,82% | 12,37% | 11,38% |
| Inflación interanual reportada | 6,31% | 5,18% | 4,61% | 5,14% | 3,68% | 1,02% | -0,88% | 3,58% |
| Rendimiento "real" aprox \*\*\* | 6,21% | 6,75% | 1,59% | 12,62% | 4,38% | 9,80% | 13,25% | 7,80% |
| **Bomberos \*\*\*\*\*** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| SUPUESTOS(bases escogidas por el actuario para el futuro) | Rendimiento "nominal" esperado | 11,00% | 11,00% | 11,00% | 8,50% | 9,00% | 8,46% | 8,46% | 9,63% |
| Inflación esperada | 8,00% | 8,00% | 8,00% | 6,00% | 6,00% | 6,00% | 6,00% | 6,86% |
| Rendimiento "real" esperado | 3,00% | 3,00% | 3,00% | 2,50% | 3,00% | 2,46% | 2,46% | 2,77% |
| EXPERIMENTADO\*(último año) \*\* | Rendimiento "nominal" obtenido | 10,75% | 9,62% | 8,86% | 9,41% | 6,78% | 8,64% | 9,46% | 9,07% |
| Inflación interanual reportada | 6,31% | 5,18% | 4,61% | 5,81% | 4,59% | 1,02% | -0,88% | 3,81% |
| Rendimiento "real" aprox \*\*\* | 4,44% | 4,44% | 4,25% | 3,60% | 2,19% | 7,62% | 10,34% | 5,27% |
| **Regímenes Complementarios Especiales** |
| **FBNCR** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| SUPUESTOS(bases escogidas por el actuario para el futuro) | Rendimiento "nominal" esperado | 13,40% | NR | NR | NR | NR | 9,15% | 8,78% | NR |
| Inflación esperada | 9,00% | 6,00% | 6,91% | 5,00% | 5,00% | 4,70% | 4,34% | 5,85% |
| Rendimiento "real" esperado | 4,00% | 4,00% | 4,00% | 4,00% | 4,00% | 4,25% | 4,25% | 4,07% |
| EXPERIMENTADO\*(último año) \*\* | Rendimiento "nominal" obtenido | 17,97% | 11,57% | 6,89% | 17,04% | 6,63% | 9,43% | 11,28% | 11,55% |
| Inflación interanual reportada | 6,31% | 5,18% | 4,61% | 5,14% | 4,59% | 1,02% | -0,88% | 3,71% |
| Rendimiento "real" aprox \*\*\* | 11,66% | 6,39% | 2,28% | 11,90% | 2,04% | 8,41% | 12,16% | 7,84% |
| **FICE** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| SUPUESTOS(bases escogidas por el actuario para el futuro) | Rendimiento "nominal" esperado | 9,50% | 8,00% | 8,00% | 8,00% | 8,15% | NR | NR | 8,33% |
| Inflación esperada | 7,00% | 5,50% | 5,50% | 5,50% | 5,00% | 5,00% | 4,00% | 5,36% |
| Rendimiento "real" esperado | 2,50% | 2,50% | 2,50% | 2,50% | 3,00% | 3,00% | 3,50% | 2,79% |
| EXPERIMENTADO\*(último año) \*\* | Rendimiento "nominal" obtenido | 15,94% | 11,94% | 7,93% | 15,41% | 10,22% | 10,02% | 8,95% | 11,49% |
| Inflación interanual reportada | 6,31% | 5,18% | 4,61% | 5,14% | 4,59% | 1,02% | -0,88% | 3,71% |
| Rendimiento "real" aprox \*\*\* | 9,63% | 6,77% | 3,31% | 10,27% | 5,63% | 9,00% | 9,83% | 7,78% |
| **FRE** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| SUPUESTOS(bases escogidas por el actuario para el futuro) | Rendimiento "nominal" esperado | NR | NR | NR | NR | NR | NR | NR | NR |
| Inflación esperada | 8,00% | 8,00% | 8,00% | 8,00% | 7,00% | 7,00% | 5,50% | 7,36% |
| Rendimiento "real" esperado | 3,00% | 3,00% | 3,00% | 3,00% | 3,50% | 3,50% | 4,00% | 3,29% |
| EXPERIMENTADO\*(último año) \*\* | Rendimiento "nominal" obtenido | 13,96% | 11,73% | 5,89% | 15,55% | 6,51% | 9,44% | 10,67% | 10,54% |
| Inflación interanual reportada | 6,31% | 5,18% | 4,61% | 5,14% | 4,59% | 1,02% | -0,88% | 3,71% |
| Rendimiento "real" aprox \*\*\* | 7,65% | 6,56% | 1,27% | 10,41% | 1,92% | 8,42% | 11,55% | 6,83% |
| **FVENLOT \*\*\*\*\*\*** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| SUPUESTOS(bases escogidas por el actuario para el futuro) | Rendimiento "nominal" esperado | - | - | 9,52% | 8,67% | 7,50% | 8,00% | 8,00% | 8,34% |
| Inflación esperada | - | - | 5,50% | 5,50% | 5,17% | 4,80% | 4,34% | 5,06% |
| Rendimiento "real" esperado | - | - | 4,00% | 3,00% | 2,22% | 3,05% | 3,51% | 3,16% |
| EXPERIMENTADO\*(último año) \*\* | Rendimiento "nominal" obtenido | - | 3,07% | 7,32% | 19,41% | 5,14% | 10,44% | 11,02% | 9,40% |
| Inflación interanual reportada | 6,31% | 5,18% | 4,61% | 5,14% | 4,59% | 1,02% | -0,88% | 3,71% |
| Rendimiento "real" aprox \*\*\* |  | -2,11% | 2,71% | 14,27% | 0,55% | 9,42% | 11,90% | 6,12% |

FUENTE: Informes de las valuaciones actuariales suministrados a SUPEN

**Notas:**

 NR = No Reporta Dato en el Estudio.

 \* Se usa metodología de SUPEN donde se toma Ingreso Total Acumulado/Activo Neto Promedio para los últimos 12 meses.

 \*\* Para el PJ la Información es a diciembre de cada año; para el resto de regímenes, es a junio de cada año.

 \*\*\* Aproximado por SUPEN: (Rendimiento nominal último año) - (Inflación último año).

 \*\*\*\* El dato de 2014 es a diciembre 2013 para ser consistente con la valuación.

 \*\*\*\*\* El dato 2013 es a julio 2013 para ser consistente con la valuación.

 \*\*\*\*\*\* Se tienen valuaciones a partir de 2012 e información financiera a partir de 2011

Cuadro 13: Supuesto Financiero 2: Crecimiento Futuro de los Salarios 2010-2016

"Base Escogida por el Actuario" vs "Experimentado en el último año"

Datos al corte de cada valuación actuarial

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Régimen** |  | **2010** | **2011** | **2012** | **2013** | **2014** | **2015** | **2016** | **Promedio** |
| **Regímenes Básicos** |
| **FPJ** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| SUPUESTO(base escogida por el actuario para el futuro) | Crec "nominal" de futuros salarios esperado | - | - | NR | - | - | - | - | NR |
| Inflación esperada | - | - | NR | - | - | - | - | NR |
| Crec "real" de futuros salarios esperado | - | - | 4,00% | - | - | - | - | 4,00% |
| EXPERIMENTADO(último año) \*\* | Crec "nominal" de los salarios obtenido | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Inflación interanual reportada | 5,82% | 4,74% | 4,55% | 3,68% | 5,13% | -0,81% | 0,76% | 3,41% |
| Crec "real" de los salarios aproximado \*\*\*\* | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **CC Magisterio**  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| SUPUESTO(base escogida por el actuario para el futuro) | Crec "nominal" de futuros salarios esperado | 7,00% | 6,94% | 5,77% | NR | NR | NR | NR | 6,57% |
| Inflación esperada | 7,00% | 6,94% | 5,77% | NR | NR | NR | NR | 6,57% |
| Crec "real" de futuros salarios esperado | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 1,30% | 1,30% | Escala | Escala | - |
| EXPERIMENTADO(último año) | Crec "nominal" de los salarios obtenido | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Inflación interanual reportada | 6,31% | 5,18% | 4,61% | 5,14% | 3,68% | 1,02% | -0,88% | 3,58% |
| Crec "real" de los salarios aproximado \*\*\*\* | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **Bomberos** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| SUPUESTO(base escogida por el actuario para el futuro) | Crec "nominal" de futuros salarios esperado | 12,00% | 12,00% | 8,00% | 10,00% | 10,00% | 9,00% | 9,00% | 10,00% |
| Inflación esperada | 8,00% | 8,00% | 8,00% | 6,00% | 6,00% | 6,00% | 6,00% | 6,86% |
| Crec "real" de futuros salarios esperado | 4,00% | 4,00% | 0,00% | 4,00% | 4,00% | 3,00% | 3,00% | 3,14% |
| EXPERIMENTADO(último año) \*\*\* | Crec "nominal" de los salarios obtenido | 10,00% | 6,76% | 6,40% | - | - | - | - | 7,72% |
| Inflación interanual reportada | 6,31% | 5,18% | 4,61% | 5,81% | 4,59% | 1,02% | -0,88% | 3,81% |
| Crec "real" de los salarios aproximado \*\*\*\* | 3,69% | 1,58% | 1,79% | - | - | - | - | 2,35% |
| **Regímenes Complementarios Especiales** |
| **FBNCR** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| SUPUESTO(base escogida por el actuario para el futuro) | Crec "nominal" de futuros salarios esperado | 9%+esc | 6%+esc | 6,91%+esc | 5%+esc | 5%+esc | Esc | Esc | - |
| Inflación esperada | 9,00% | 6,00% | 6,91% | 5,00% | 5,00% | 4,70% | 4,34% | 5,85% |
| Crec "real" de futuros salarios esperado | 0%+esc | 0%+esc | 0%+esc | 0%+esc | 0%+esc | Esc | Esc | - |
| EXPERIMENTADO(último año) \*\*\* | Crec "nominal" de los salarios obtenido | 15% | NR | 18,00% | 5,23% | 7,39% | - | - | 11,48% |
| Inflación interanual reportada | 6,31% | 5,18% | 4,61% | 5,14% | 4,59% | 1,02% | -0,88% | 3,71% |
| Crec "real" de los salarios aproximado \*\*\*\* | 8,99% | - | 13,39% | 0,09% | 2,80% | - | - | 6,32% |
| **FICE** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| SUPUESTO(base escogida por el actuario para el futuro) | Crec "nominal" de futuros salarios esperado | 7,00% | 5,50% | 5,50% | 5,50% | 5,00% | 5%+esc | 4%+esc | 5,70% |
| Inflación esperada | 7,00% | 5,50% | 5,50% | 5,50% | 5,00% | 5,00% | 4,00% | 5,36% |
| Crec "real" de futuros salarios esperado | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0%+esc | 0%+esc | 0,00% |
| EXPERIMENTADO(último año) | Crec "nominal" de los salarios obtenido | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Inflación interanual reportada | 6,31% | 5,18% | 4,61% | 5,14% | 4,59% | 1,02% | -0,88% | 3,71% |
| Crec "real" de los salarios aproximado \*\*\*\* | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **FRE** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| SUPUESTO(base escogida por el actuario para el futuro) | Crec "nominal" de futuros salarios esperado | 10%+esc | 10%+esc | 10%+esc | 10%+esc | 9%+esc | 9%+esc | 7,5%+esc | 9,36%+esc |
| Inflación esperada | 8,00% | 8,00% | 8,00% | 8,00% | 7,00% | 7,00% | 5,50% | 7,36% |
| Crec "real" de futuros salarios esperado | 2%+esc | 2%+esc | 2%+esc | 2%+esc | 2%+esc | 2%+esc | 2,5%+esc | 2,07%+esc |
| EXPERIMENTADO(último año) \*\*\* | Crec "nominal" de los salarios obtenido | 15,42% | 9,04% | 3,40% | 7,65% | 5,17% | - | -1,60% | 6,51% |
| Inflación interanual reportada | 6,31% | 5,18% | 4,61% | 5,14% | 4,59% | 1,02% | -0,88% | 3,71% |
| Crec "real" de los salarios aproximado \*\*\*\* | 8,57% | 3,67% | -1,16% | 2,39% | 0,58% | - | -0,72% | 2,22% |
| **FVENLOT \*\*\*\*\*** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| SUPUESTO(base escogida por el actuario para el futuro) | Crec "nominal" de futuros salarios esperado | - | - | 10,00% | 10,00% | 7,17% | 6,80% | 6,34% | 8,06% |
| Inflación esperada | - | - | 5,50% | 5,50% | 5,17% | 4,80% | 4,34% | 5,06% |
| Crec "real" de futuros salarios esperado | - | - | 4,50% | 4,50% | 2,00% | 2,00% | 2,00% | 3,00% |
| EXPERIMENTADO(último año) | Crec "nominal" de los salarios obtenido | 9,00% | 12,70% | 15,00% | 11,40% | 0,70% | 7,05% | - | 9,31% |
| Inflación interanual reportada | 6,31% | 5,18% | 4,61% | 5,14% | 4,59% | 1,02% | -0,88% | 3,71% |
| Crec "real" de los salarios aproximado \*\*\*\* | 2,69% | 7,52% | 10,39% | 6,26% | -3,89% | 5,97% | - | 4,82% |

FUENTE: Informes de las valuaciones actuariales suministrados a SUPEN

**Notas:**

 NR = No Reporta Dato en el Estudio.

 \* Con respecto a inflación; "+escala" significa que se usa una escala de mérito o productividad.

 \*\* Información a diciembre de cada año.

 \*\*\* Información de crecimiento del salario promedio en la valuación actuarial.

 \*\*\*\* Aproximado por SUPEN: (Crecimiento nominal último año) - (Inflación último año).

 \*\*\*\*\* Experimentado tomado de la valuación con corte a junio 2014.

Cuadro 14: Supuesto Financiero 3: Crecimiento Futuro de las Pensiones 2010-2016

"Base Escogida por el Actuario" vs "Experimentado en e l último año"

Datos al corte de cada valuación actuarial

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Régimen** |  | **2010** | **2011** | **2012** | **2013** | **2014** | **2015** | **2016** | **Promedio** |
| **Regímenes Básicos** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **FPJ \*\*\*\*** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| SUPUESTO(base escogida por el actuario para el futuro) | Crec "nominal" de futuras pensiones esperado | - | - | NR | - | - | - | - | NR |
| Inflación esperada | - | - | NR | - | - | - | - | NR |
| Crec "real" de futuras pensiones esperado | - | - | 0,00% | - | - | - | - | 0,00% |
| EXPERIMENTADO(último año) | Crec "nominal" de las pensiones experimentada | 5,82% | 4,73% | 5,57% | 4,72% | 5,12% | - | - | 5,19% |
| Inflación interanual reportada | 5,82% | 4,74% | 4,55% | 3,68% | 5,13% | -0,81% | 0,76% | 3,41% |
| Crec "real" de las pensiones aproximada \*\*\* | 0,00% | 0,00% | 1,02% | 1,04% | -0,01% | - | - | 0,41% |
| **CC Magisterio \*\*\*\*\*** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| SUPUESTO(base escogida por el actuario para el futuro) | Crec "nominal" de futuras pensiones esperado | 7,00% | 5,16% | 3,77% | NR | NR | NR | NR | 5,31% |
| Inflación esperada | 7,00% | 6,94% | 5,77% | NR | NR | NR | NR | 6,57% |
| Crec "real" de futuras pensiones esperado | 0,00% | -1,78% | -2,00% | -2,00% | -1,00% | -1,00% | -0,84% | -1,23% |
| EXPERIMENTADO(último año) \*\* | Crec "nominal" de las pensiones experimentada | 5,82% | 4,50% | 3,03% | 1,97% | 4,65% | 0,19% | - | 3,36% |
| Inflación interanual reportada | 5,82% | 4,74% | 4,55% | 3,68% | 5,13% | -0,81% | -0,88% | 3,18% |
| Crec "real" de las pensiones aproximada \*\*\* | 0,00% | -0,23% | -1,45% | -1,65% | -0,45% | 1,01% | - | -0,46% |
| **Bomberos** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| SUPUESTO(base escogida por el actuario para el futuro) | Crec "nominal" de futuras pensiones esperado | 6,00% | 5,17% | 6,00% | 4,00% | 4,80% | 4,28% | 4,28% | 4,93% |
| Inflación esperada | 8,00% | 8,00% | 8,00% | 6,00% | 6,00% | 6,00% | 6,00% | 6,86% |
| Crec "real" de futuras pensiones esperado | -2,00% | -2,83% | -2,00% | -2,00% | -1,20% | -1,72% | -1,72% | -1,92% |
| EXPERIMENTADO(último año) | Crec "nominal" de las pensiones experimentada | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Inflación interanual reportada | 6,31% | 5,18% | 4,61% | 5,81% | 4,59% | 1,02% | -0,88% | 3,81% |
| Crec "real" de las pensiones aproximada \*\*\* | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **Regímenes Complementarios Especiales** |
| **FBNCR \*\*\*\*\*\*** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| SUPUESTO(base escogida por el actuario para el futuro) | Crec "nominal" de futuras pensiones esperado | 2,97% | - | - | - | - | - | - | - |
| Inflación esperada | 9,00% | 6,00% | 6,91% | 5,00% | 5,00% | 4,70% | 4,34% | 5,85% |
| Crec "real" de futuras pensiones esperado | -6,03% | Categ | Categ | Categ | Categ | Categ | Categ | - |
| EXPERIMENTADO(último año) | Crec "nominal" de las pensiones experimentada | Categ | Categ | Categ | Categ | Categ | Categ | Categ | - |
| Inflación interanual reportada | 6,31% | 5,18% | 4,61% | 5,14% | 4,59% | 1,02% | -0,88% | 3,71% |
| Crec "real" de las pensiones aproximada \*\*\* | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **FICE** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| SUPUESTO(base escogida por el actuario para el futuro) | Crec "nominal" de futuras pensiones esperado | 3,59% | 2,80% | 2,83% | 3,24% | 2,50% | 2,50% | 2,00% | 2,78% |
| Inflación esperada | 7,00% | 5,50% | 5,50% | 5,50% | 5,00% | 5,00% | 4,00% | 5,36% |
| Crec "real" de futuras pensiones esperado | -3,41% | -2,70% | -2,67% | -2,26% | -2,50% | -2,50% | -2,00% | -2,58% |
| EXPERIMENTADO(último año) | Crec "nominal" de las pensiones experimentada | 2% | 1,75% | 1,18% | 1,90% | 2,75% | - | - | 1,92% |
| Inflación interanual reportada | 6,31% | 5,18% | 4,61% | 5,14% | 4,59% | 1,02% | -0,88% | 3,71% |
| Crec "real" de las pensiones aproximada \*\*\* | -4,31% | -3,43% | -3,43% | -3,24% | -1,84% | - | - | -3,25% |
| **FRE** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| SUPUESTO(base escogida por el actuario para el futuro) | Crec "nominal" de futuras pensiones esperado | 4,00% | 4,00% | 4,00% | 4,00% | 3,50% | 3,50% | 2,75% | 3,68% |
| Inflación esperada | 8,00% | 8,00% | 8,00% | 8,00% | 7,00% | 7,00% | 5,50% | 7,36% |
| Crec "real" de futuras pensiones esperado | -4,00% | -4,00% | -4,00% | -4,00% | -3,50% | -3,50% | -2,75% | -3,68% |
| EXPERIMENTADO(último año) | Crec "nominal" de las pensiones experimentada | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Inflación interanual reportada | 6,31% | 5,18% | 4,61% | 5,14% | 4,59% | 1,02% | -0,88% | 3,71% |
| Crec "real" de las pensiones aproximada \*\*\* | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **FVENLOT** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| SUPUESTO(base escogida por el actuario para el futuro) | Crec "nominal" de futuras pensiones esperado | - | - | 5,50% | 5,50% | 5,17% | 4,80% | 4,34% | 5,06% |
| Inflación esperada | - | - | 5,50% | 5,50% | 5,17% | 4,80% | 4,34% | 5,06% |
| Crec "real" de futuras pensiones esperado | - | - | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% |
| EXPERIMENTADO(último año) | Crec "nominal" de las pensiones experimentada | - | - | 4,12% | 5,14% | 4,59% | - | - | 4,62% |
| Inflación interanual reportada | 6,31% | 5,18% | 4,61% | 5,14% | 4,59% | 1,02% | -0,88% | 3,71% |
| Crec "real" de las pensiones aproximada \*\*\* | - | - | -0,49% | 0,00% | 0,00% | - | - | -0,16% |

FUENTE: Informes de las valuaciones actuariales suministrados a SUPEN

**Notas:**

 NR = No Reporta Dato en el Estudio.

 \* Categ significa que el aumento depende del beneficiario.

 \*\* Información de crecimiento de las pensiones en la valuación actuarial, a diciembre de cada año.

 \*\*\* Aproximado por SUPEN: (Crecimiento nominal último año) - (Inflación último año).

 \*\*\*\* (1+segundo semestre de un año) \* (1+primer semestre del año siguiente).

 \*\*\*\*\* Inflación y aumentos a diciembre de cada año.

 \*\*\*\*\*\* Se tienen categorías de aumento de pensiones de acuerdo al fundamento con que se otorgó el beneficio, porcentaje de devaluación del beneficio, entre otros.

# Datos demográficos

La última sección muestra el comportamiento demográfico y financiero de las poblaciones, la población de afiliados vs pensionados, los salarios vs las pensiones, las nuevas pensiones por vejez, invalidez y muerte, de los fondos de pensiones.

Uno de los aspectos más interesantes de esta información es que la relación de miembros activos y los pensionados es decreciente para todos los fondos. Este ratio mide la madurez de la población del plan. Los regímenes con una proporción menor (con más jubilados) son más grandes en relación con el presupuesto del patrocinador del plan. Por lo general, deben tratar de ser financiados a un nivel más alto y tomar menos riesgo de inversión. Especialmente, si los beneficios en curso no fueron financiados en el momento apropiado, no solo hay menos afiliados por cada pensionado, sino que también, parte del costo de los pensionados actuales debe ser o está siendo asumido por los afiliados.

Cuadro 15: Cantidad de afiliados y pensionados por Régimen, según sexo y tipo

Datos presentados en la última valuación actuarial

|  |  |
| --- | --- |
| **Régimen** | **Participantes Activos e Inactivos** |
| **Afiliados** | **Vejez** | **Invalidez** | **Muerte** |
| **Hombres** | **Mujeres** | **Total** | **Hombres** | **Mujeres** | **Total** | **Hombres** | **Mujeres** | **Total** | **Hombres** | **Mujeres** | **Total** |
| **Regímenes Básicos** |
| IVM | 1.021.683 | 548.738 | 1.570.421 | 79.093 | 28.992 | 108.085 | 35.581 | 15.424 | 51.005 | 10.623 | 60.548 | 71.171 |
| FPJ | 6.911 | 6.245 | 13.156 | 1.490 | 533 | 2.023 | 155 | 146 | 301 | 80 | 557 | 637 |
| CC Magisterio | 27.443 | 58.718 | 86.161 | 84 | 143 | 227 | 101 | 245 | 346 | 256 | 313 | 569 |
| Bomberos | 20 | - | 20 | NR | NR | 188 | NR | NR | 3 | NR | NR | 31 |
| **Regímenes Complementarios Especiales** |
| FBNCR | 3.043 | 2.451 | 5.494 | 872 | 78 | 950 | 119 | 23 | 142 | 12 | 281 | 293 |
| FICE | 10.658 | 3.031 | 13.689 | NR | NR | 2.301 | NR | NR | 429 | 79 | 463 | 542 |
| FRE | 22.672 | 30.711 | 53.383 | 3.761 | 5.550 | 9.311 | 1.016 | 2.873 | 3.889 | 333 | 990 | 1.323 |
| FVENLOT | 1.162 | 787 | 1.949 | 174 | 134 | 308 | 5 | 1 | 6 | 10 | 31 | 41 |

Fuente: Valuaciones Actuariales de los Regímenes de Pensiones

**Notas:** NR = No Reporta Dato en el Estudio.

Cuadro 16: Edad, Antigüedad y Salario Promedio para Afiliados

Pensión Promedio para Pensionados

Datos presentados en la última valuación actuarial

|  |  |
| --- | --- |
| **Régimen** | **Participantes Activos e Inactivos** |
| **Afiliados** | **Pensión mensual Promedio** |
| **Edad Promedio** | **Antigüedad Promedio** | **Salario Promedio** | **Vejez**  | **Invalidez** | **Muerte** |
| **Regímenes Básicos** |
| IVM | 37,70 | NR | NR | 351.718 | 207.748 | 123.820 |
| FPJ | 36 | 11 | 1.011.270 | 1.119.546 | 610.422 | 546.167 |
| CC Magisterio | 39,35 | NR | 856.356 | 379.071 | 317.468 | 155.189 |
| Bomberos | 49,55 | 26,40 | 2.066.380 | 864.064 | 379.040 | 272.156 |
| **Regímenes Complementarios Especiales** |
| FBNCR | 37,00 | 13,00 | 992.003 | 879.341 | 247.009 | 278.845 |
| FICE | 42,18 | 15,25 | 1.198.551 | 279.059 | 118.189 | 44.995 |
| FRE | NR | NR | 1.012.922 | 138.317 | 44.683 | 37.843 |
| FVENLOT | 50 | 4,10 | NR | 136.928 | 114.778 | 98.944 |

 Fuente: Valuaciones Actuariales de los Regímenes de Pensiones

 **Notas:** NR = No Reporta Dato en el Estudio

Cuadro 17: Radios de Soporte (Afiliados/Pensionados), Por Régimen

Datos basados en las últimas valuaciones actuariales

Histórico 2008-2016

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Régimen** | **2008** | **2009** | **2010** | **2011** | **2012** | **2013** | **2014** | **2015** | **2016** |
| **Regímenes Básicos** |
| IVM | 7,97 | - | - | 7,53 | 7,88 | 7,64 | - | 6,82 | - |
| FPJ | - | 3,83 | - | - | 4,44 | - | - | - | - |
| CC Magisterio | 219,16 | 175,08 | 149,08 | 149,49 | 126,02 | 111,06 | 102,31 | 84,97 | 75,45 |
| Bomberos | 0,35 | 0,31 | 0,30 | 0,25 | 0,22 | 0,17 | 0,15 | 0,13 | 0,09 |
| **Regímenes Complementarios Especiales** |
| FBNCR | 4,59 | 4,58 | 4,55 | 4,49 | 4,40 | 4,36 | 4,16 | 4,11 | 3,97 |
| FICE | 8,07 | 7,58 | 7,40 | 7,20 | 6,75 | 6,11 | 5,26 | 5,19 | 4,18 |
| FRE | 5,21 | 4,92 | 4,88 | 4,70 | 4,37 | 4,03 | 3,97 | 3,76 | 3,68 |
| FVENLOT | - | - | - | - | 5,81 | 5,61 | 5,66 | 5,69 | 5,49 |

 Fuente: Valuaciones Actuariales de los Regímenes de Pensiones

1. Current Solvency Liability. [↑](#footnote-ref-1)
2. Calculado por SUPEN, como el resultado de multiplicar el monto de las inversiones al 31 de diciembre de cada año por la tasa de mercado de la misma fecha para los diferentes plazos de las inversiones (Es decir, se reinvierte la cartera al 31 de diciembre a las tasas de mercado vigentes). Las tasas de mercado se toman de las curvas soberanas en colones y dólares, suministradas por el proveedor de precios. [↑](#footnote-ref-2)