



## IMPLICACIONES FINANCIERAS DEL FIDEICOMISO DE OBLIGACIONES PREVISIONALES (FOP) EN EL FONDO DE PENSIONES Y LAS PENSIONES FUTURAS

El presente artículo<sup>1</sup> tiene tres objetivos: 1) estimar el costo de oportunidad<sup>2</sup> que la concentración y baja rentabilidad del FOP tiene para el fondo de pensiones; 2) realizar un ejercicio de estimación del impacto que la concentración y baja rentabilidad tienen sobre el saldo de las cuentas individuales de ahorro para pensión de los cotizantes al SAP; y 3) plantear algunas conclusiones y recomendaciones.

### ANTECEDENTES

El sistema de pensiones salvadoreño se reformó en 1998. Pasó de ser un sistema de reparto a uno de capitalización individual<sup>3</sup>. Esta reforma cerró el Sistema Público de Pensiones<sup>4</sup> (SPP) al no permitir nuevos afiliados. Los obligados a permanecer en el SPP fueron los hombres que para esa fecha tenían 55 años o más y las mujeres de 50 años o más. Para el caso de los afiliados que tenían entre 36 y menos de 55 años, y las afiliadas que tenían entre 36 y menos de 50 años se les dio la opción de permanecer en el Sistema Público o trasladarse al nuevo. A estos se les llama “optados”. Para quienes al momento

<sup>1</sup> Documento elaborado por Francisco Bolaños Cámara, investigador de FUNDAUNGO, con la coordinación de María Elena Rivera, coordinadora del Programa Estudios sobre Políticas Públicas de FUNDAUNGO. Se agradece a Ricardo Córdova y Werner Peña, por comentarios y sugerencias realizados a una versión preliminar del documento; y a Metz Rosales por las correcciones de estilo y edición del texto.

<sup>2</sup> En este artículo el costo de oportunidad se entenderá como el rendimiento que ha dejado de percibir el fondo de pensiones a consecuencia de la baja rentabilidad e inversión obligatoria en CIP, en comparación con otro tipo de instrumentos con una mayor rentabilidad.

<sup>3</sup> Para un diagnóstico global sobre el sistema de pensiones véase Mesa-Lago (2011).

<sup>4</sup> Administrado por el Instituto Salvadoreño del Seguro Social (ISSS) y el Instituto Nacional de Pensiones de los Empleados Públicos (INPEP), para trabajadores del sector privado y público, respectivamente.

de la reforma tenían menos de 36 años y a los entrantes al mercado laboral se les obligó a afiliarse al nuevo sistema, al de administración privada conocido como Sistema de Ahorro para Pensiones (SAP).

Las reformas estructurales en las que se reemplaza un sistema de reparto, por un sistema de capitalización, de acuerdo a Bertranou et al (2011: 26) “podrían exacerbar los problemas financieros al implicar costos fiscales de transición”. Para Mesa Lago (2011) los costos fiscales de esta transición, que podrían durar entre 50 y 70 años, incluyen tres componentes que financia el Estado:

- 1) El déficit “operacional” de las pensiones en curso de pago;
- 2) El bono de reconocimiento (Certificados de Traspaso y Certificados de Traspaso Complementarios en El Salvador); y
- 3) La garantía de la pensión mínima.

Un año después de que se implementara la reforma, el balance financiero del SPP comenzó a presentar un déficit operacional, es decir sus ingresos dejaron de guardar correspondencia con sus egresos. En 15 años este déficit operacional se ha incrementado por tres razones relacionadas entre sí:

- a) Cuando se cerró el Sistema Público, el pago de las pensiones en curso y de las futuras pensiones de los asegurados que permanecieron en el SPP quedó a cargo del Instituto Salvadoreño del Seguro Social (ISSS) y del Instituto Nacional de Pensiones de los Empleados Públicos (INPEP).
- b) El sistema se cerró a nuevos cotizantes y la relación entre cotizantes y pensionados en el Sistema Público cambió drásticamente de 1998 a 2013: pasó de tener 29 cotizantes por cada 10 pensionados a tener menos de dos cotizantes

**Cuadro 1.** Balance financiero de ingresos y egresos del ISSS y el INPEP, El Salvador, 1998-2012  
(en millones de dólares)

Años	Ingresos <sup>a</sup>			Egresos <sup>b</sup>			Balance <sup>c</sup>		
	ISSS	INPEP	Total	ISSS	INPEP	Total	ISSS	INPEP	Total
1998	72.7	104.7	177.4	71.5	100.3	171.8	1.2	4.4	5.6
1999	43.2	70.3	113.5	89.4	121.1	210.5	-46.2	-50.8	-97.0
2000	46.8	60.9	107.7	110.0	118.1	228.1	-63.2	-57.2	-120.4
2001	17.4	54.8	72.2	115.0	128.6	243.6	-97.6	-73.8	-171.4
2002	29.5	36.3	65.8	131.0	152.6	283.6	-101.5	-116.3	-217.8
2003	14.9	23.5	38.4	139.1	161.1	300.2	-124.2	-137.6	-261.8
2004	13.0	22.3	35.3	153.0	168.9	321.9	-140.0	-146.6	-286.6
2005	9.4	20.9	30.3	177.3	184.2	361.5	-167.9	-163.3	-331.2
2006	8.7	23.8	32.5	185.2	193.1	378.3	-176.5	-169.3	-345.8
2007	8.6	23.0	31.6	152.5	192.6	345.1	-143.9	-169.6	-313.5
2008	8.2	21.2	29.4	155.1	195.4	350.5	-146.9	-174.2	-321.1
2009	7.9	21.8	29.7	168.0	206.7	374.7	-160.1	-184.9	-345.0
2010	7.2	20.4	27.6	174.7	208.4	383.1	-167.5	-188.0	-355.5
2011	6.6	18.9	25.4	200.4	233.2	433.7	-193.9	-214.4	-408.2
2012	6.8	20.7	27.5	206.8	236.5	443.3	-199.9	-215.8	-415.8

**Fuente:** Elaboración propia basado en Mesa-Lago (2011) para 1998 a 2008; ISSS (2013) e INPEP (2012) para 2009 a 2012.

**Nota:** <sup>a</sup> Excluye transferencias fiscales para cubrir el déficit; <sup>b</sup> Los egresos incluyen los Certificados de Traspaso (CT) y Certificados de Traspaso Complementarios (CTC), y el costo administrativo; <sup>c</sup> En el balance no se incluyen las transferencias fiscales del Ministerio de Hacienda de 1999 a septiembre de 2006 y de los Certificados de Inversión Previsional (CIP) a partir del último trimestre de 2006 para cubrir el déficit. En caso de incluirse el balance debería ser cero.

por cada 10 pensionados<sup>5</sup>.

c) Las reservas técnicas del ISSS y del INPEP se agotaron entre el año 2000 y el 2002.

De 1999 a 2012, el déficit operacional ha aumentado sostenidamente de \$97 a \$415.8 millones (Ver Cuadro 1). Inicialmente, este fue financiado con las cotizaciones de los asegurados que se quedaron en el SPP y con las reservas técnicas<sup>6</sup>, pero las reservas técnicas del ISSS se agotaron en el año 2000; y las del INPEP, en el 2002. Así, el déficit operacional fue financiado en su totalidad por el Ministerio de Hacienda hasta septiembre de 2006, y a partir de octubre de ese año a la fecha, los pagos de las pensiones en curso son cubiertos por el Fideicomiso de Obligaciones Previsionales (FOP).

<sup>5</sup> Para 1998, cálculos tomados del Diagnóstico del Sistema de Pensiones en El Salvador (1998-2010) de FUNDAUNGO; y para 2013, cálculos propios con base en Superintendencia Adjunta de Pensiones (2013).

<sup>6</sup> A finales de 1996, las reservas combinadas de los programas de pensiones del ISSS e INPEP eran de \$347 millones: 33%, del ISSS; y 67%, del INPEP. Por otra parte, el número de cotizantes al SPP en 1998 era de 205.4 mil asegurados y el número de pensionados de 70.8 mil, con una relación de 2.9 cotizantes por cada pensionado. Esta relación cayó abruptamente a 1.1 en 1999 por el traslado masivo de asegurados al SAP (Mesa-Lago, 2011). Para 2013, el número de cotizantes al SPP había descendido a 14.5 mil asegurados y el número de pensionados había ascendido a 100 mil, con una relación de cotizantes entre pensionados de 0.15 (cálculos propios con base en Superintendencia Adjunta de Pensiones, 2013).

#### FUNCIONAMIENTO DEL FIDEICOMISO DE OBLIGACIONES PREVISIONALES

El FOP se creó como mecanismo de financiamiento de las pensiones del sistema público, en el cual actúa como fiduciario o administrador el Banco de Desarrollo de El Salvador (antes Banco Multisectorial de Inversiones – BMI –)<sup>7</sup>; como fideicomitentes y fideicomisarios, el ISSS e INPEP; y como fideicomitente, el Ministerio de Hacienda. El ISSS e INPEP son fideicomitentes y fideicomisarios<sup>8</sup> a la vez, ya que cuando se creó el fideicomiso aportaron los derechos que les concedía la Ley SAP y reciben, como beneficiarios, los fondos generados por los CIP para el pago de sus obligaciones (Argueta, 2011).

Este mecanismo de financiamiento consiste en la emisión de Certificados de Inversión Previsional (CIP) que son adquiridos – en el caso de los CIP A – o intercambiados – CIP B – por las Administradoras de Fondos de Pensiones (AFP) para pagar y canjear la deuda de pensiones (Argueta, 2011) del SPP y el Estado es responsable del servicio de la deuda de los

<sup>7</sup> El Banco Multisectorial de Inversiones es, de acuerdo a la Ley FOP, el fiduciario del fideicomiso; sin embargo, en 2012 entró en funcionamiento el Banco de Desarrollo de El Salvador (BANDESAL) por la Ley del Sistema Financiero para Fomento al Desarrollo (Art. 1.) y pasó a suceder por ministerio de ley en todos los bienes, derechos y obligaciones al Banco Multisectorial de Inversiones (Art. 95).

<sup>8</sup> Los fideicomitentes son las figuras que transfieren los bienes o recursos y los fideicomisarios son los beneficiarios del fideicomiso o de las inversiones que este administre (Argueta, 2011).

CIP. El funcionamiento del mecanismo es básicamente de la siguiente forma (Ver Esquema 1):

1. La Superintendencia Adjunta de Pensiones elabora los Planes Anuales de Cumplimiento de Obligaciones Previsionales y los entrega al Consejo de Administración del Fideicomiso para su aprobación.
2. Las AFP son notificadas del Programa Anual de Emisiones de CIP; BANDESAL emite los CIP y las AFP los adquieren.
3. El Fideicomiso transfiere los recursos obtenidos por la adquisición de CIP por parte de las AFP, a los institutos públicos previsionales (ISSS e INPEP) para el pago de sus obligaciones previsionales.
4. El Ministerio de Hacienda transfiere los recursos del servicio de la deuda de los CIP al Fideicomiso.
5. El Fideicomiso transfiere el servicio de la deuda de los CIP a las AFP.

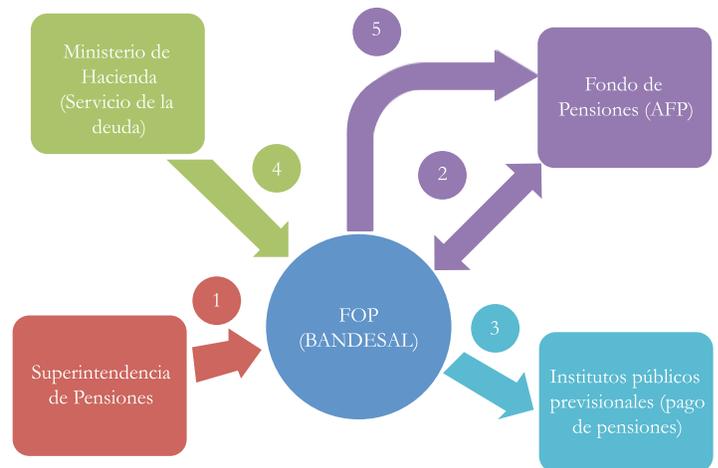
Existen dos tipos de CIP:

- CIP A: Estos certificados son los destinados para pagar las pensiones de vejez, invalidez común y sobrevivencia del SPP (arts. 184, 186, 187 y 196-211 de la Ley SAP), otros beneficios establecidos en el SPP (aguinaldos, art. 215) y los beneficios contemplados para los afiliados optados al SAP que se pensionen por vejez después de la reforma de 2006.
- CIP B: Estos certificados son intercambiados por títulos previsionales existentes, es decir, Certificados de Traspaso<sup>9</sup> (CT) y Certificados de Traspaso Complementario<sup>10</sup> (CTC).

<sup>9</sup> Este certificado es un reconocimiento por las cotizaciones registradas en el SPP de los afiliados que al momento de la reforma optaron por trasladarse o fueron obligados a afiliarse al SAP, pero que habían registrado un mínimo de doce cotizaciones al SPP. El certificado es emitido por el ISSS o el INPEP, dependiendo de cuál haya sido la institución a la cual el asegurado realizó la última cotización (arts. 229 y 231 de la Ley SAP).

<sup>10</sup> El CTC se otorgaba para equiparar la pensión de los afiliados que optaron por trasladarse al SAP, pero que su pensión resultaría ser inferior a la que hubiesen tenido derecho en el SPP. Los CTC entraron en vigencia en 2003 por Decreto Legislativo No. 1217 del 23 de abril de 2003, publicado en Diario Oficial No. 84, Tomo No. 359, del 12 de mayo de 2003, pero este decreto fue derogado por Decreto Legislativo No. 100 del 13 de septiembre de 2006, publicado en Diario Oficial No. 171, Tomo No. 372, del 14 de septiembre de 2006. No obstante, la derogatoria de los CTC con la reforma de 2006 (DL No. 100), para los afiliados optados al SAP que cumplen con el requisito de edad de jubilación y de tiempo cotizado, la pensión se calcula como un porcentaje del salario básico regulador en función del tiempo de servicio cotizado (art. 184-A y 201 de la Ley SAP), lo cual es equivalente a un cálculo bajo esquema de beneficio definido (como el del SPP). Para más detalles del tema aquí señalado y de otros condicionantes financieros del sistema de pensiones salvadoreño, puede consultarse Argueta (2011).

**Esquema 1.** Esquema de operación del Fideicomiso de Obligaciones Previsionales



**Fuente:** Elaboración propia con base en presentación del Banco Multisectorial de Inversiones.

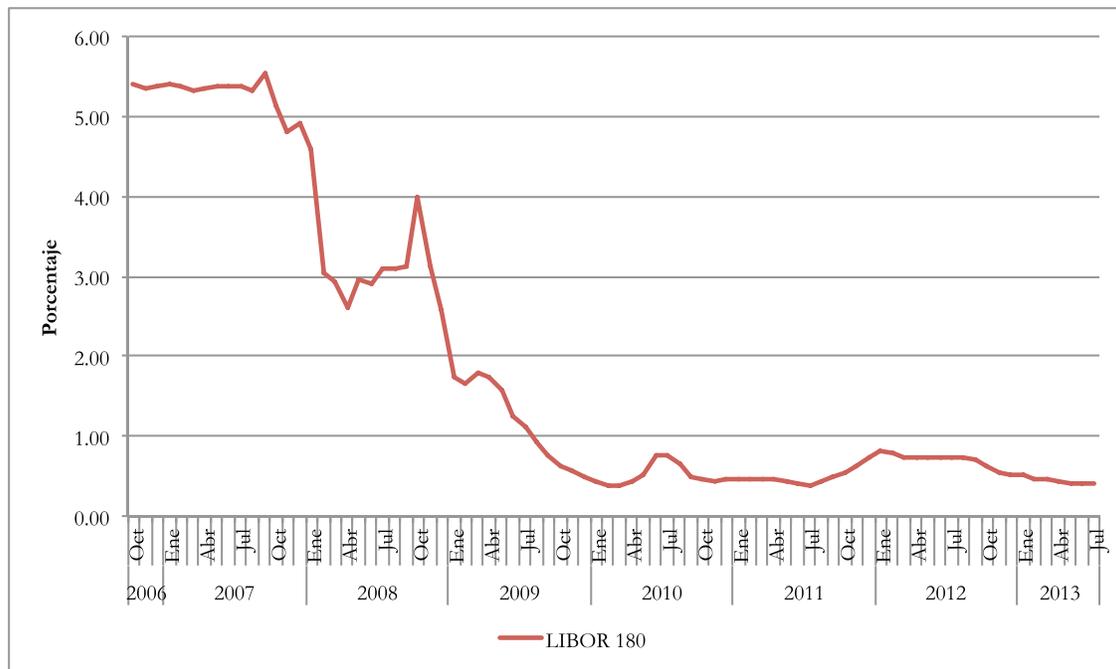
Los CIP A reciben una tasa de interés equivalente a la LIBOR<sup>11</sup> de 180 días, más una sobretasa de 0.75%. Mientras, los CIP B, durante su primer año de emisión, devengaron una tasa equivalente a la TIBP<sup>12</sup> vigente al momento de la emisión; en el segundo año, la TIBP más 1%; y en el tercero, la TIBP más 2%, pero si a partir del segundo año la TIBP más 1% era mayor que la LIBOR 180 días más 0.75%, entonces devengaban esta última. A partir del cuarto año, los CIP B devengan la tasa LIBOR 180 días más 0.75%. El plazo de vencimiento de ambos tipos de CIP es de 25 años contados a partir de la fecha de emisión.

## IMPLICACIONES FINANCIERAS DEL FOP

Esta sección tiene como propósito mostrar algunas implicaciones que el FOP tiene sobre el fondo de pensiones y las futuras pensiones. Para esto, se divide en tres apartados. El primero, presenta la inversión obligatoria del fondo de pensiones en el FOP. El segundo, una estimación del costo de oportunidad que el FOP representa para la inversión del fondo de pensiones, y en el tercero, se realiza un ejercicio de estimación sobre algunos posibles efectos que la inversión en el FOP tendrá sobre el saldo de la cuenta individual de ahorro para pensiones de un trabajador promedio.

<sup>11</sup> La London InterBank Offered Rate (LIBOR) es la tasa de interés diario que fija la Asociación de Banqueros Británicos. Es una tasa de interés de referencia en el mercado interbancario de Londres.

<sup>12</sup> La TIBP es la “tasa de interés básica pasiva publicada por el Banco Central de Reserva, estimada con la tasa promedio ponderada de interés pagada por la banca en un período determinado en los depósitos a plazo a 180 días abiertos durante el período reportado por el Banco Central” (Novellino, 2013: 42).

**Gráfica 1.** Evolución de la tasa LIBOR 180, octubre 2006-julio 2013 (en porcentaje)

Fuente: Elaboración propia con base en [www.erate.com](http://www.erate.com)

### I. El FOP y la inversión del fondo de pensiones

Desde la creación del FOP el valor de la inversión del fondo de pensiones en CIP ha ido en aumento, pasando de 992.46 a 3,566.35 millones de dólares de diciembre 2006 a diciembre 2012 (Ver Cuadro 2). Esto representa un saldo de inversión importante en términos del tamaño de la economía salvadoreña, ya que para diciembre de 2012 el valor de la inversión en CIP representaba el 14.9% del Producto Interno Bruto (PIB) del mismo año.

Además del incremento nominal de la inversión en CIP, se ha dado una concentración importante de la cartera de inversión del fondo de pensiones en este tipo de instrumento financiero. A diciembre de 2006, el 31% de la cartera nominal estaba invertida en CIP, porcentaje que ha aumentado sostenidamente hasta alcanzar el 54% en diciembre de 2012 (Ver Cuadro 2).

Una implicación de la concentración de la inversión del fondo de pensiones en CIP, es que la rentabilidad general del fondo de pensiones se supedita en buena parte a la rentabilidad de estos instrumentos financieros. En este sentido,

**Cuadro 2.** Valor de la cartera nominal del fondo de pensiones, valor de la inversión en CIP y participación de CIP en cartera nominal del fondo de pensiones, a diciembre de cada año, El Salvador, 2006-2012 (en millones de dólares y porcentaje)

Años	Valor nominal de la cartera a diciembre cada año (millones US\$)	Valor de la inversión en CIP a diciembre de cada año (millones US\$)	Participación de CIP en cartera nominal	PIB (millones US\$)	Valor de la inversión en CIP/ PIB (%)
2006	3,197.49	992.46	31.0%	18,550.7	5.3%
2007	3,769.43	1,418.50	37.6%	20,104.9	7.1%
2008	4,370.13	1,823.45	41.7%	21,431.0	8.5%
2009	4,908.74	2,245.45	45.7%	20,661.0	10.9%
2010	5,317.00	2,652.82	49.9%	21,418.3	12.4%
2011	5,968.91	3,101.66	52.0%	23,139.0	13.4%
2012	6,604.48	3,566.35	54.0%	23,864.4	14.9%

Fuente: Elaboración propia con base en Revista de Estadísticas Previsionales años 2006 a 2012 y Banco Central de Reserva de El Salvador.

la caída abrupta de la tasa LIBOR entre 2008 y 2009, como consecuencia de la crisis financiera internacional. La tendencia estable durante los últimos años por debajo del 1%, ha tenido un impacto negativo sobre la rentabilidad de los fondos de pensiones.

La Gráfica 1 muestra la evolución de la tasa LIBOR de 180 días, desde los meses cercanos a la creación del FOP hasta julio de 2013. Como puede observarse, la tasa LIBOR 180 ha mostrado una tendencia decreciente, situándose desde agosto de 2009 en un valor inferior al 1%, e incluso, manteniéndose desde 2010 alrededor de 0.5%. El promedio de la LIBOR 180, desde agosto 2009 a julio 2013, es de 0.56%, si a esta se suma la sobretasa de los CIP (0.75%), indica que una buena parte de la cartera de inversión del fondo de pensiones ha tenido una rentabilidad promedio de 1.31% durante este período.

Otra implicación de la alta concentración, que no se vincula directamente con la rentabilidad, está relacionada con el riesgo que representa una cartera poco diversificada. Este constituye un principio básico de finanzas, que puede entenderse de forma simple analizando el caso extremo, es decir, que si se invierte todo el dinero en un solo negocio, el riesgo de la inversión es igual al riesgo de ese único negocio (riesgo no sistemático), y si este fracasa se perderá todo el dinero. Sin embargo, si el dinero se invierte en varios negocios, el riesgo disminuye ya que la probabilidad que todos fracasen es menor, por lo tanto es menor la probabilidad de perder todo el dinero. Debe tomarse en cuenta que el tipo de riesgo que puede disminuirse e incluso eliminarse con la diversificación es el riesgo no sistemático, descrito arriba, sin embargo una cartera siempre enfrentará el riesgo de mercado (Brealey, Myers y Allen, 2010).

Esta alta concentración de la cartera de inversiones en CIP y la baja rentabilidad de este instrumento en los últimos años, tiene un costo de oportunidad para los fondos de pensiones, ya que la inversión obligatoria en CIP impide que una buena parte del fondo de pensiones sea invertido en otros tipos de instrumentos financieros que brinden una mayor rentabilidad. Este aspecto es abordado con mayor detalle en el siguiente apartado.

## II. El costo de oportunidad del FOP

Como señala Argueta (2011), para realizar una estimación del costo de oportunidad de la inversión obligatoria en CIP, se necesita contar con información detallada sobre la composición de la cartera y la rentabilidad de cada tipo de instrumento. Sin embargo, aunque esta información no está disponible al público, en este documento se realiza una estimación preliminar sobre la rentabilidad que se ha dejado de percibir en el fondo de pensiones a causa de invertir en CIP desde la creación del FOP

hasta diciembre 2012.

En el Cuadro 3 se muestra la información utilizada para la estimación preliminar sobre el costo de oportunidad del FOP. En la columna 2 se muestra el promedio ponderado de la rentabilidad nominal del fondo de pensiones. En la columna 3 y 4 aparece la tasa de rentabilidad de los CIP A y B, respectivamente. En la columna 5 se muestra la rentabilidad estimada para la parte de la cartera que no está invertida en CIP<sup>13</sup>. En la columna 6 se indica la rentabilidad de distintas emisiones de eurobonos realizadas durante el período 2006-2012.

En las columnas 7 y 8 se muestran los resultados de dos aproximaciones del costo de oportunidad anual de la inversión en CIP para dos escenarios posibles: el primer escenario (columna 7) es para el caso en que la inversión en CIP se hubiese realizado a la misma tasa de rentabilidad que la parte de la cartera que no se invirtió en CIP (columna 5). El segundo escenario (columna 8) muestra la estimación en caso que la inversión en CIP se hubiese invertido a la misma tasa de rentabilidad de los eurobonos.

Por último, en la última columna (columna 9) se muestra el costo de oportunidad estimado en términos del PIB de cada año.

Como puede verse en el Cuadro 3, debido a la inversión en CIP (A y B), el fondo de pensiones dejó de percibir en términos de rentabilidad entre \$7.4 y \$18.9 millones en 2007, monto que se ha ido incrementando año con año<sup>14</sup>, estimándose para el año 2012 una reducción estimada de la rentabilidad entre \$139.8 y \$258.3 millones.

Lo anterior se explica fundamentalmente por dos razones. Una por el aumento sostenido de la participación de los CIP en la cartera nominal del fondo de pensiones (Ver Cuadro 2) y otra por la drástica reducción de la tasa LIBOR 180 (Ver Gráfica 1) después de la crisis económica de 2008 y que no muestra signos de recuperación desde entonces. De

<sup>13</sup> Para estimar la rentabilidad de la parte de la cartera que no está invertida en CIP (A y B), se parte de que la rentabilidad nominal del fondo de pensiones es el resultado del siguiente promedio ponderado:  $\text{Rentabilidad nominal} = (\text{Participación de CIP en cartera nominal} \times (\text{Libor} + 0.75\%)) + ((1 - \text{Participación de CIP en cartera nominal}) \times \text{Rentabilidad de instrumentos diferentes de CIP})$ . Operando algebraicamente esta expresión, se deduce entonces que la rentabilidad de la parte de la cartera que no está invertida en CIP (A y B) corresponde a la expresión siguiente:  $\text{Rentabilidad de instrumentos diferentes de CIP} = ((\text{Rentabilidad nominal} - (\text{Participación de CIP en cartera nominal} \times (\text{Libor} + 0.75\%))) / (1 - \text{Participación de CIP en cartera nominal}))$ .

<sup>14</sup> Sin embargo, si en el año 2008 la inversión en CIP (A y B) se hubiese hecho a la tasa de rentabilidad estimada para el resto de la cartera, el rendimiento hubiese sido inferior que el de la inversión en CIP. La razón de esto es que el resto de la cartera se invirtió a una tasa estimada de 2.2%, menor que el 4.5% de la rentabilidad de los CIP.

**Cuadro 3.** Estimaciones de reducción de rendimientos de la cartera de inversión del fondo de pensiones debido al FOP, El Salvador, 2006-2012  
(en porcentaje y millones de dólares)

Años (1)	Rentabilidad nominal del fondo de pensiones (2)	Rentabilidad CIP A <sup>a</sup> (3)	Rentabilidad CIP B <sup>b</sup> (4)	Rentabilidad estimada para resto de la cartera (5)	Rentabilidad de Eurobonos (varias emisiones) <sup>c</sup> (6)	Reducción estimada de rendimiento con rentabilidad para resto de la cartera (millones US\$) (7)	Reducción estimada de rendimiento con rentabilidad de eurobonos (millones US\$) (8)	Reducción estimada de rendimiento/ PIB de cada año (rango) (9)
2006	6.10%	6.12%	4.39%	6.12%	7.65%			
2007	6.33%	6.07%	5.71%	6.49%	7.65%	7.38	18.93	0.04 - 0.09 %
2008	3.14%	4.47%	4.47%	2.19%	7.65%	-32.37	45.11	-0.15 - 0.21 %
2009	5.36%	2.44%	2.44%	7.82%	7.38%	98.14	90.08	0.47 - 0.44 %
2010	4.60%	1.35%	1.35%	7.84%	7.38%	145.64	135.40	0.68 - 0.63 %
2011	2.82%	1.20%	1.20%	4.58%	7.63%	89.74	170.58	0.39 - 0.74 %
2012	5.20%	1.37%	1.37%	9.70%	5.88%	258.30	139.73	1.08 - 0.59 %
<b>ACUMULADO</b>						<b>566.84</b>	<b>599.83</b>	<b>2.38 - 2.51 %<sup>d</sup></b>

**Fuente:** Elaboración propia con base en Revista de Estadísticas Previsionales años 2006 a 2012, Novellino (2013) y Banco Central de Reserva de El Salvador.

**Notas:**

<sup>a</sup> LIBOR 180 más 0.75%.

<sup>b</sup> TIBP a 180 días para 2006, TIBP + 1% en 2007 y LIBOR 180 más 0.75% desde 2008.

<sup>c</sup> De 2006 a 2008 rentabilidad de eurobonos SV 2036, de 2009 a 2010 de eurobonos SV 2019, 2011 de eurobonos SV 2041 y 2012 de eurobonos SV 2024.

<sup>d</sup> Reducción estimada de rendimiento acumulada con respecto al PIB del año 2012.

2008 a 2009, la rentabilidad de los CIP disminuyó de 4.5% a 2.4%, se redujo nuevamente a 1.4% en 2010, a 1.2% en 2011 y aumentó levemente a 1.4% en 2012.

En términos acumulados, desde la creación del FOP hasta 2012, el costo de oportunidad para el fondo de pensiones por la inversión obligatoria en CIP (A y B), se estima entre 566.8 y 599.8 millones de dólares (Ver Cuadro 3). Para dar una imagen de lo que este costo de oportunidad representa en términos de la economía nacional, la reducción de rentabilidad acumulada pasó de representar entre 0.04 y 0.09% del PIB de 2007 a un porcentaje entre 2.4 y 2.5% del PIB del año 2012.

### III. Repercusiones del FOP sobre las pensiones futuras

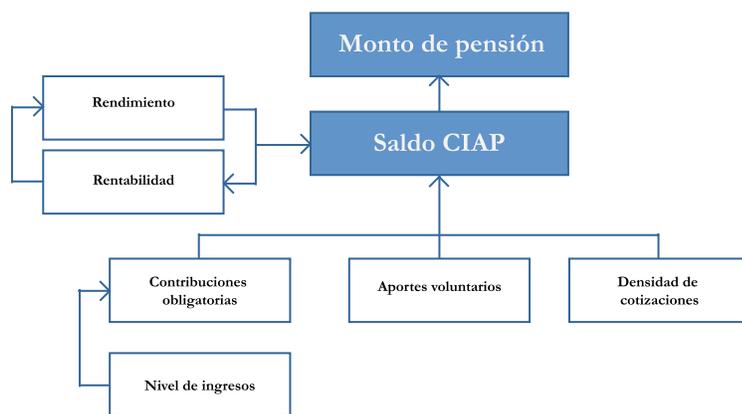
En un sistema de pensiones de capitalización individual, como el que opera en El Salvador desde la reforma de 1998, el monto de la pensión de un individuo depende principalmente del saldo de la cuenta individual de ahorro para pensiones (CIAP), el cual está determinado, entre otros, por el nivel de ingresos o salario del trabajador, las contribuciones obligatorias y voluntarias, la frecuencia con que realiza los aportes a la cuenta individual (densidad de cotizaciones), y los rendimientos generados por la rentabilidad de la inversión del fondo de pensiones (Ver Diagrama 1).

De acuerdo al Art. 18 de la Ley SAP, la CIAP es “la sumatoria de los aportes obligatorios del trabajador y empleador, así como los aportes voluntarios de éstos, los rendimientos que se acrediten” y cualquier otro aporte establecido siempre que cumpla los requisitos de ley.

Los aportes obligatorios del trabajador, responden a dos variables asociadas al historial laboral: el nivel de ingresos y la regularidad de los aportes o contribuciones. En El Salvador, la tasa de cotización sobre los ingresos mensuales del trabajador (Ingreso Base de Cotización, IBC) es del 13%, de los cuales 6.25% es aportado por el trabajador y 6.75% por el empleador. No obstante, en la cuenta individual de pensiones solo se deposita el 10.8%, mientras que 2.2% se destina para la contratación del seguro de invalidez y sobrevivencia y para la comisión de la AFP por administrar la cuenta de pensiones (Art. 16 de la Ley SAP). En cuanto a la densidad de los aportes, se refiere a que entre más meses cotice el trabajador respecto del tiempo potencial de su vida laboral antes de la edad de retiro, más podrá acumular en su CIAP.

Los aportes voluntarios, son las contribuciones adicionales que realizan los cotizantes a sus cuentas individuales de pensiones. Por último, los rendimientos acreditados dependen de la rentabilidad de las inversiones que realicen las AFP, lo que también se encuentra regulado por la Ley SAP.

**Diagrama 1.** Determinantes del monto de la pensión en el SAP



Fuente: Basado en Argueta (2011) y Rivera (2013).

En resumen, básicamente el mecanismo que opera es que las cotizaciones de los asegurados se depositan en sus cuentas individuales, el fondo de la cuenta individual se invierte y su rentabilidad se agrega a la cuenta. Finalmente, la pensión se calcula en base al fondo acumulado al momento de retiro (saldo CIAP) y tablas de mortalidad sobre la expectativa de vida<sup>15</sup> (Ver Diagrama 1).

Visto lo anterior, la alta participación de la cartera de inversiones en el FOP y la baja rentabilidad de los CIP, tiene repercusiones no solo en términos financieros a nivel general del fondo de pensiones, sino también impacta los saldos de las cuentas individuales de ahorro para pensiones (CIAP), que en un sistema de capitalización individual como el salvadoreño, es el determinante principal del monto de las pensiones.

Debido a que no existen estudios sobre el impacto de la concentración y la baja rentabilidad del FOP en la CIAP, se ha realizado un primer ejercicio, preliminar, con el propósito de estimar la reducción en la CIAP que podría experimentar un trabajador para diferentes escenarios, como consecuencia de la concentración y baja rentabilidad del FOP. Para esto, se utilizaron los siguientes supuestos:

1. Se supone un trabajador que cotiza mensualmente durante 25 años, sin dejar de cotizar ningún mes, y que al término del año 25 cumple con la edad de retiro<sup>16</sup>.
2. Se asume que los parámetros de edad de retiro (60 años

<sup>15</sup> Para un mayor detalle y discusión sobre el tema puede verse Argueta (2011).

<sup>16</sup> En el SAP uno de los requisitos para tener derecho a pensión es que el asegurado tenga un mínimo de 25 años de cotizaciones continuas o discontinuas, de lo contrario, solo recibe devolución de saldo CIAP. La edad de retiro en el SAP es de 60 años para los hombres y 55 años para las mujeres, pero si al cumplir la edad de retiro no ha alcanzado los 25 años de cotización, se le permite seguir cotizando hasta alcanzarlos.

hombres y 55 mujeres) y de tiempo cotizado requerido a la edad de retiro (25 años) se mantienen fijos.

3. Se estima que el trabajador inicia su vida laboral con un salario de \$336 dólares mensuales<sup>17</sup>, con un crecimiento anual de 6.44%<sup>18</sup>.
4. La tasa de cotización que se deposita en la CIAP se mantiene en el 10.8% del salario durante los 25 años de cotización.
5. La rentabilidad de la parte de la cartera de inversiones que no se invierte en CIP se supone del 6.39% para los 25 años<sup>19</sup>.
6. La concentración de la cartera de inversión del fondo de pensiones en CIP se asume constante durante los 25 años de cotización para 3 escenarios planteados: 35%, 54% y 60%.
7. La rentabilidad de los CIP se asume constante durante los 25 años de cotización, para 3 diferentes escenarios: 1.4%, 2.4% y 6.1%<sup>20</sup>.

En el Cuadro 4 se muestran los resultados del saldo CIAP estimado para estos escenarios.

Como se puede observar en el Cuadro 4 el escenario que origina un mayor saldo CIAP es aquel en el que se reduce la inversión de la cartera de inversiones en CIP a 35% y se establece una rentabilidad equivalente a la promedio de los CIP antes de la crisis financiera, esto es, 6.1%, con un saldo CIAP de 47,863.63 dólares. Por el contrario, el escenario que da lugar a un menor saldo CIAP es el de mayor concentración en CIP con 60% y manteniendo la rentabilidad en una tasa cercana a la del último año, con 1.4%, con un saldo de 35,127.62 dólares.

Además, pueden hacerse dos observaciones. La primera

<sup>17</sup> Se toma este salario como inicial partiendo que de acuerdo a datos de la Superintendencia Adjunta de Pensiones, a diciembre 2011 el 48% de los afiliados tenía un IBC entre \$224.11 y \$448.2, dando una media de rango de \$336.16.

<sup>18</sup> Esta tasa de crecimiento se estimó con datos de la Superintendencia Adjunta de Pensiones de la siguiente forma: a) Se calculó el IBC promedio para los trabajadores con 13 o más años de afiliación al SAP, asumiendo que su primera cotización fue al momento de afiliarse, y que además registraban como año de última cotización el 2011. b) Se calculó el IBC promedio del año 2011 para los trabajadores con 13 o más años de afiliación al SAP. c) Se calculó la tasa de crecimiento de los IBC promedios. d) Se estimó la tasa de crecimiento promedio anual.

<sup>19</sup> Esta rentabilidad corresponde al promedio de la rentabilidad estimada para el resto de la cartera de inversiones desde que inició el FOP hasta 2012 (Ver Cuadro 3).

<sup>20</sup> Desde la entrada en vigencia del FOP en octubre 2006 hasta septiembre 2007, antes del desplome de la tasa LIBOR 180, la tasa LIBOR 180 promediaba 5.38%, más 0.75% de sobretasa, en promedio la rentabilidad de los CIP era de 6.13%.

es que al ver por separado cada escenario de concentración de la cartera, mayores tasas de rentabilidad de los CIP originan un mayor saldo CIAP, y por tanto, darían lugar a mayores pensiones. La segunda es que al analizar por separado cada escenario de rentabilidad, si la concentración de la cartera en CIP aumenta, el saldo CIAP se reduce, y por tanto, un trabajador tendría una menor pensión al momento de su jubilación.

**Cuadro 4.** Estimación de saldo CIAP para diferentes escenarios de concentración de la cartera y rentabilidad de los CIP, El Salvador (en dólares)

Concentración de la cartera en CIP	35%	54%	60%
Rentabilidad de CIP			
1.40%	\$39,990.77	\$36,218.73	\$35,127.62
2.40%	\$41,515.20	\$38,305.31	\$37,360.69
6.10%	\$47,863.63	\$47,568.38	\$47,475.62

**Fuente:** Elaboración propia con base en Revista de Estadísticas Previsionales años 2006 a 2012 y datos proporcionados por la Superintendencia Adjunta de Pensiones.

No obstante lo anterior, debe tenerse en cuenta que la reducción en el saldo CIAP debido a un mayor grado de concentración de la cartera, puede ser compensada total o parcialmente por mayores tasas de rentabilidad, y para una baja rentabilidad, la reducción del saldo CIAP puede ser compensada parcialmente por una menor concentración de la inversión del fondo de pensiones en CIP.

Así por ejemplo, para el escenario planteado con la más baja concentración de la cartera en CIP (35%), si la tasa de rentabilidad fuese de 1.4%, el saldo CIAP estimado es de 39,990.77 dólares. De mantenerse esta misma tasa de rentabilidad en los CIP, y aumentar la concentración de la cartera a 60%, el saldo CIAP se reduce a 35,127.62 dólares. Sin embargo, aunque se aumentase la concentración, si la tasa de rentabilidad de los CIP se incrementara a 6.10%, el saldo CIAP estimado se incrementaría a 47,475.62 dólares. Es decir, el incremento en la rentabilidad de los CIP (de 1.4% a 6.1%), compensaría por completo la reducción del saldo CIAP que fue consecuencia del aumento de la concentración de la inversión en CIP (de 35% a 60%, con una tasa de 1.4%), e incluso, el saldo CIAP sería mayor que el escenario de baja concentración de la cartera en CIP (35%) pero con baja rentabilidad (1.4%)

Para tener una mejor idea del costo de oportunidad, que la concentración y baja rentabilidad del FOP puede tener sobre el saldo CIAP de un trabajador, en el Cuadro 5 se muestra la reducción porcentual en el saldo CIAP de cada escenario estimado, con respecto al más favorable: concentración del 35% de la cartera de inversiones en CIP y rentabilidad de

los CIP de 6.1%. A manera de ejemplo, a diciembre de 2012, la concentración en CIP era de 54% y la rentabilidad de los mismos de 1.4%, en caso que estas condiciones se mantengan, el saldo CIAP sería inferior en aproximadamente 24% en comparación con el escenario más favorable.

De acuerdo a las condiciones actuales del FOP, es bastante probable que la concentración de la cartera se incremente en los siguientes años, lo cual, manteniendo la rentabilidad de los CIP en 1.4% y en caso de aumentarse la concentración a 60%, daría por resultado un saldo CIAP inferior en 26.6% en comparación con el escenario más favorable. Incluso, aunque se incrementase la rentabilidad de los CIP en un punto, a 2.4%, el saldo CIAP sería 21.9% menor. Estas estimaciones, son consistentes con una aproximación mencionada por Martínez (2011, citado en Mesa-Lago, 2011: 53), que señala que “por cada punto de rentabilidad adicional, las pensiones de los afiliados con densidad de cotización casi perfecta por 30 años crecen entre 20% y 25%”.

**Cuadro 5.** Reducción porcentual del saldo CIAP debido a la concentración de la cartera y rentabilidad de los CIP, El Salvador (en porcentaje)

Concentración de la cartera en CIP	35%	54%	60%
Rentabilidad de CIP			
1.40%	16.4%	24.3%	26.6%
2.40%	13.3%	20.0%	21.9%
6.1%	0.0%	0.6%	0.8%

**Fuente:** Elaboración propia con base en Revista de Estadísticas Previsionales años 2006 a 2012 y datos proporcionados por la Superintendencia Adjunta de Pensiones.

Sin embargo, en caso que la concentración fuese del 60%, pero la rentabilidad se aumentase a 6.1%, la reducción del saldo CIAP en comparación con el escenario más favorable sería inferior a 1%. En este punto, hay que tener en cuenta que la tasa para los CIP de 6.1%, es bastante cercana a la tasa de rentabilidad que se asume para el resto de la cartera (6.39%, supuesto 5), y de ahí se deriva, que pese al aumento de la concentración de la inversión en CIP, la reducción en el saldo CIAP sea poco significativa. De hecho, si la rentabilidad de los CIP fuese mayor a la supuesta para el resto de la cartera, por ejemplo, la de los eurobonos emitidos en 2011 (7.63%), el saldo CIAP estimado aumentaría a 52,692.23 dólares, que representa un incremento de 10.1% respecto del saldo que se estimó para el escenario considerado como más favorable, con concentración en CIP de 35% y rentabilidad de los CIP de 6.1%.

De las estimaciones realizadas, pueden extraerse dos conclusiones principales. La primera, es que la alta concentración de la cartera en CIP y la baja rentabilidad de

los mismos, reduce sustancialmente el saldo CIAP, y por tanto, dará lugar a pensiones menores para los actuales cotizantes. La segunda conclusión, es que pese a que bajo las condiciones actuales del FOP, es bastante probable que la concentración en CIP continúe aumentando por los próximos años, el impacto de la reducción en el saldo CIAP por la concentración, podría ser reducido casi totalmente o por completo, por un aumento en la rentabilidad de los CIP.

Sin embargo, aunque se incrementase la rentabilidad de los CIP, esto no elimina el riesgo que representa una cartera poco diversificada, quedando siempre las pensiones de los cotizantes sujetas a la capacidad de solvencia del gobierno para honrar el servicio de la deuda de los CIP. En este sentido, las implicaciones financieras que el FOP tiene sobre las pensiones de los cotizantes, deben ser abordadas desde dos vías: por una parte, asegurar una rentabilidad adecuada para los CIP, y por otra parte, crear condiciones adecuadas para que la cartera de inversión del fondo de pensiones no se siga concentrando en un solo instrumento y pueda diversificarse.

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El mecanismo de financiamiento de las pensiones del SPP, bajo las condiciones actuales de concentración y baja rentabilidad de los CIP tiene un costo de oportunidad importante sobre los rendimientos del fondo de pensiones, y por ende sobre el saldo CIAP de los actuales cotizantes, que determinará sus pensiones futuras.

Si bien el FOP ha permitido al Estado un mecanismo de financiamiento de las pensiones del SPP, de tal forma que prolonga en el tiempo el pago de las mismas y ha reducido la carga fiscal hasta en 20% (Novellino, 2013), desde la entrada en funcionamiento del FOP hasta diciembre de 2012, el costo de oportunidad acumulado del fondo de pensiones se ha estimado entre 566.8 y 599.8 millones de dólares, equivalentes a un rango entre 2.4-2.5% del PIB del año 2012.

En un sistema de capitalización individual como el salvadoreño, las pensiones de sus cotizantes son determinadas por el monto del saldo CIAP y su esperanza de vida a la edad de retiro. Por tanto, de mantenerse las condiciones actuales, que probablemente incrementen la concentración de la cartera de inversiones en FOP, el ejercicio de estimación realizado muestra que podría reducirse el saldo CIAP de un trabajador hasta en 26.6%. Sin embargo, la concentración de la cartera, podría ser compensada casi por completo, por un incremento en la rentabilidad de los CIP a niveles cercanos a los de antes de la crisis financiera de 2008.

No obstante, incrementar la rentabilidad de los CIP, solo

soluciona parcialmente el problema de la concentración de la cartera, ya que autores como Mesa-Lago (2011), señalan que la concentración en CIP no solo hace dependientes las pensiones de los cotizantes al interés fijado por el Estado en los CIP, sino que también aumenta el riesgo de una potencial insolvencia del gobierno, que podría generar una crisis de pago de pensiones del SAP.

En este sentido, una alternativa planteada por Novellino (2013) para reducir el impacto de la concentración de la inversión del fondo de pensiones en CIP, y la baja rentabilidad, es establecer una banda mínima y máxima de la rentabilidad de los CIP. De esta forma, por una parte se asegura una rentabilidad mínima para el fondo de pensiones ante disminuciones drásticas y prolongadas de la tasa LIBOR, y por otra parte, se asegura que para el Estado siga siendo un mecanismo viable de financiamiento de las pensiones del SPP. Así, se estaría buscando proteger parcialmente las pensiones futuras de los cotizantes al SAP, y garantizar la sostenibilidad financiera del pago de las pensiones del SPP. En este sentido, Novellino (2013) propone establecer una rentabilidad mínima para los CIP de 4% y máxima de 7%.

Una posibilidad, es que la tasa de rentabilidad de los CIP se ajuste gradualmente de forma anual, hasta llevarla a un nivel cercano al de antes de la crisis económica. Una estimación preliminar realizando un ajuste gradual de la tasa de rentabilidad de los CIP, incrementando 1 punto anual hasta llevarla a 6.4%, y manteniendo la concentración de la cartera de inversión en CIP en 54%, mostró que el saldo CIAP crecería 5.2% en los primeros siete años, en comparación con la tasa de rentabilidad actual (1.4%). En un horizonte temporal de 25 años, manteniendo la tasa de rentabilidad en 6.4% luego del ajuste gradual y la concentración en 54%, mostró que el incremento en el saldo CIAP ascendería a 32.8%, en comparación con una tasa de rentabilidad de los CIP de 1.4% y el mismo grado de concentración durante los 25 años. Sin embargo, este es un cálculo exploratorio, y se requiere de una investigación más profunda y detallada para determinar el impacto real de un ajuste gradual de la tasa de rentabilidad de los CIP, tanto en el fondo de pensiones como en los saldos CIAP.

Además, la sostenibilidad del FOP no solo depende de la capacidad de pago del Estado, actualmente se está al pendiente de un recurso admitido por la Sala de lo Constitucional referente a la inconstitucionalidad de la baja rentabilidad de los fondos de pensiones debido al FOP, en tanto no estarían garantizando pensiones futuras dignas para los trabajadores.<sup>21</sup>

Por último, debe tomarse en cuenta que muchas de las

recomendaciones propuestas y su factibilidad se vinculan directamente con toda la delicada situación fiscal que atraviesa el Estado; por lo tanto, es necesario trabajar en reformas integrales que analicen los impactos que las medidas a implementar tendrán en el Sistema de Ahorro para Pensiones y más allá del mismo.

---

<sup>21</sup> Ver número de expediente 42-2012 de la Sala de lo Constitucional de la Corte Suprema de Justicia.

## Bibliografía

**ARGUETA, N., (2011).** “Entre el individuo y el Estado: condicionantes financieros del sistema de pensiones en El Salvador”. San Salvador. Fundaungo y Friedrich Ebert Stiftung.

**BERTRANOU, F., CENTRÁNGOLO, O., GRUSHKA, C. Y CASANOVA, L. (2011).** “Encrucijadas en la seguridad social argentina: reformas, cobertura y desafíos para el sistema de pensiones”. Buenos Aires, Argentina. CEPAL y OIT.

**BREALEY, R., MYERS, S. Y ALLEN, F. (2010).** “Principios de finanzas corporativas”. Novena Edición. McGrawHill.

**INSTITUTO NACIONAL DE PENSIONES DE LOS EMPLEADOS PÚBLICOS (2012).** “Anuario estadístico 2012”. San Salvador, El Salvador. INPEP.

**INSTITUTO SALVADOREÑO DEL SEGURO SOCIAL (2013).** “Anuario estadístico 2012”. San Salvador, El Salvador. ISSS.

**LEY DEL FIDEICOMISO DE OBLIGACIONES PREVISIONALES,** Decreto Legislativo No. 98 del 14 de septiembre de 2006, publicado en Diario Oficial No. 171, Tomo No. 372 del 14 de septiembre de 2006.

**LEY DEL SISTEMA DE AHORRO PARA PENSIONES,** Decreto Legislativo No. 927 del 20 de diciembre de 1996 y reformas al 30 de marzo de 2012, publicado en Diario Oficial No. 243, Tomo No. 333 del 23 de diciembre de 1996.

**LEY DEL SISTEMA FINANCIERO PARA FOMENTO AL DESARROLLO,** Decreto Legislativo No. 847 del 11 de octubre de 2011 y reformas al 22 de agosto de 2012, publicado en Diario Oficial No. 197, Tomo No. 393 del 21 de octubre de 2011.

**MESA-LAGO, C. (2011).** “Diagnóstico del Sistema de Pensiones en El Salvador (1998-2010)”. San Salvador, El Salvador. Fundaungo.

**NOVELLINO, R. (2013).** “Diagnóstico del Sistema de Pensiones en El Salvador y Formulación de Propuestas de Mejora y Aseguramiento de su Sostenibilidad”. San Salvador, El Salvador. ASAFONDOS.

**RIVERA, M. (2013).** “El Sistema de Pensiones en El Salvador”. Presentación preparada para el Foro de Transparencia de la Asociación Salvadoreña de Industriales “Urgente necesidad de proteger los fondos de pensiones de los trabajadores salvadoreños”. Jueves 21 de febrero de 2013. San Salvador, El Salvador.

**SUPERINTENDENCIA DE PENSIONES (2007).** “Revista de Estadísticas Previsionales a diciembre 2006”. San Salvador, El Salvador. Superintendencia de Pensiones.

**SUPERINTENDENCIA DE PENSIONES (2008).** “Revista de Estadísticas Previsionales a diciembre 2007”. San Salvador, El Salvador. Superintendencia de Pensiones.

**SUPERINTENDENCIA DE PENSIONES (2009).** “Revista de Estadísticas Previsionales a diciembre 2008”. San Salvador, El Salvador. Superintendencia de Pensiones.

**SUPERINTENDENCIA DE PENSIONES (2010).** “Revista de Estadísticas Previsionales a diciembre 2009”. San Salvador, El Salvador. Superintendencia de Pensiones.

**SUPERINTENDENCIA DE PENSIONES (2011).** “Revista de Estadísticas Previsionales a diciembre 2010”. San Salvador, El Salvador. Superintendencia de Pensiones.

**SUPERINTENDENCIA DEL SISTEMA FINANCIERO (2012).** “Revista de Estadísticas Previsionales a diciembre 2011”. San Salvador, El Salvador. Superintendencia Adjunta de Pensiones.

**SUPERINTENDENCIA DEL SISTEMA FINANCIERO (2013).** “Revista de Estadísticas Previsionales a diciembre 2012”. San Salvador, El Salvador. Superintendencia Adjunta de Pensiones.

Esta investigación y su publicación se llevó a cabo con la ayuda de una subvención del Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (IDRC, Canadá), bajo la Iniciativa Think Tank.

Las opiniones expresadas en este documento son de la exclusiva responsabilidad de los autores, y no necesariamente reflejan los puntos de vista de la Fundación Dr. Guillermo Manuel Ungo (FUNDAUNGO), del Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (IDRC, Canadá), ni la Iniciativa Think Tank (ITT).



## FUNDACIÓN DR. GUILLERMO MANUEL UNGO

Avenida La Revolución, Pasaje 6, Casa No. 147, Colonia San Benito,  
San Salvador, El Salvador, C.A.

Tels.: (503) 2243-0406 y 2243-7816

Fax: (503) 2243-8206

Escríbanos: [contacto@fundaungo.org.sv](mailto:contacto@fundaungo.org.sv) | <http://www.fundaungo.org.sv>

### **Director Ejecutivo:**

Dr. Ricardo Córdova

### **Equipo del Programa de Estudios sobre Políticas Públicas:**

Ms. María Elena Rivera, coordinadora

Ms. Víctor Tablas, investigador

Lic. Francisco Bolaños Cámbara, investigador

Lic. Werner Horacio Peña, investigador

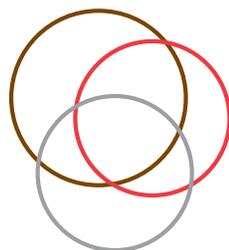
### **Edición:**

Lic. Metzi Rosales Martel, coordinador de la Unidad de Comunicación Institucional

### **Diseño:**

Ms. Alexis Henríquez, colaborador e investigador de la Unidad de Comunicación Institucional

Esta publicación ha contado con el apoyo de:



**ThinkTank**  
**Initiative**

*Local research  
for lasting solutions*

**Iniciativa**  
**ThinkTank**

*Investigación local pa  
soluciones duraderas*