



2013-09-27  
0043-0813-2013

SUPEN AM11:42 27SEP'13

Licenciado  
Edgar Robles Cordero  
Superintendente  
Superintendencia General de Pensiones

Estimado señor:

Asunto: Remisión estudio actuarial 2013, Régimen Pensión Complementaria-ICE

En cumplimiento de la regulación actuarial vigente se remite el estudio actuarial con datos del Régimen de Pensión Complementaria – ICE (RPC-ICE) al 30 de junio del 2013. La estructura del informe guarda los requerimientos establecidos en el reglamento actuarial vigente.

El estudio remitido fue aprobado por la Junta Administrativa del RPC-ICE en la sesión extraordinaria N° 268 celebrada el 26 de setiembre del 2013. Las recomendaciones serán analizadas por una comisión la cual informará a la citada Junta sobre los alcances.

Atentamente,

REGIMEN DE PENSION COMPLEMENTARIA

  
Adrián García Arroyo  
Director

C: Directores Junta Administrativa  
Sr. Olga Calderón Alfaro, Presidenta Junta Administrativa  
Sra. Ana Gabriela Quirós Vargas, Auditoria Interna  
Sr. Ricardo González Zuniga. Contralor Normativo  
Archivo

# Asesoría Profesional R. Cartín S.A

Cédula Jurídica: 3-101-082374

Teléfono: (506)2289-6019 Fax: (506)2228-9662

Correo Electrónico: [asesores@racsa.co.cr](mailto:asesores@racsa.co.cr)

## “EVALUACIÓN ACTUARIAL DEL RÉGIMEN DE PENSIÓN COMPLEMENTARIA DEL ICE, AL 30 DE JUNIO DEL 2013”

(Informe Final, para presentación a  
la Superintendencia de Pensiones)

**Ronald A. Cartín Carranza** (\*)

Máster en Ciencias Actuariales

- 26 de setiembre del 2013 -

---

(\*) "Master of Actuarial Science"(MAS); University of Michigan, Ann Arbor, Michigan.

"Master of Business Administration" (MBA); University of California, Berkeley, Calif.

"Bachelor of Arts" (BA); Wesleyan University, Middletown, Connecticut.

Colegiado #681, registrado como Máster en el Área de Actuariado del Colegio de Profesionales en Ciencias Económicas de Costa Rica.

# Asesoría Profesional R. Cartín S.A

Cédula Jurídica: 3-101-082374  
Teléfono: (506)2289-6019 Fax: (506)2228-9662  
Correo Electrónico: [asesores@racsa.co.cr](mailto:asesores@racsa.co.cr)

San José, 26 de setiembre del 2013

Señora  
Licda. Amarillys Santiago Monge  
Administradora Contratación Administrativa  
Régimen de Pensión Complementaria  
Instituto Costarricense de Electricidad  
S.O.

**ASUNTO: Entrega del informe final de la "Evaluación Actuarial del Régimen de Pensión Complementaria del ICE, al 30 de Junio del 2013", para presentación a la Superintendencia de Pensiones.**

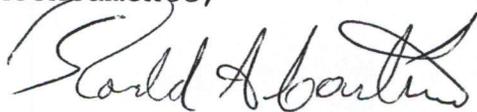
Estimada Licda. Santiago:

De conformidad con los requerimientos técnicos de la Contratación Directa No 2013CD-000687-0000400001, me complace entregar formalmente a usted el informe final de la: "Evaluación Actuarial del Régimen de Pensión Complementaria del ICE, al 30 de Junio del 2013".

El presente informe, que se realiza para presentación a la Superintendencia de Pensiones (en cumplimiento por parte del ICE de la evaluación actuarial anual establecida en el Reglamento Actuarial para los Regímenes de Pensiones Creados por Leyes Especiales), ya fue presentado a la Junta Administrativa del F.G.A -y aprobado por la misma-, en sesión realizada el día de hoy.

Estoy a disposición de la Junta Administrativa para aclararles cualquier aspecto que ustedes crean pertinente.

Atentamente,



Ronald A. Cartín Carranza; MAS, MBA, BA  
Presidente y Gerente General

Cc: MBA Gabriela Castro, Coordinadora Contratación Admin  
Expediente de la Contratación  
Anexo: lo indicado

## ÍNDICE DE CONTENIDO

<b>SECCIÓN 1</b>	
<b>INFORMACIÓN GENERAL Y CONTENIDO DEL REPORTE . . . . .</b>	<b>1</b>
<b>SECCIÓN 2</b>	
<b>RESUMEN EJECUTIVO . . . . .</b>	<b>3</b>
<b>SECCIÓN 3</b>	
<b>ANTECEDENTES GENERALES . . . . .</b>	<b>6</b>
3.1 Objetivos Generales y Alcance del Estudio. . . . .	6
3.2 Objetivos Específicos (Técnico-Actuariales). . . . .	8
<b>SECCIÓN 4</b>	
<b>DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL PLAN Y DE SU ENTORNO . . . . .</b>	<b>10</b>
4.1 Contexto Económico y Demográfico . . . . .	10
4.2 Marco Legal e Institucional del Plan . . . . .	13
4.3 Estructura y Composición Demográfica de las Poblaciones de Participantes . . . . .	19
4.4 Aspectos de Indole Contable-Financiero . . . . .	20
<b>SECCIÓN 5</b>	
<b>PRINCIPALES BASES Y SUPUESTOS ACTUARIALES . . . . .</b>	<b>23</b>
5.1 Decrementos de las Poblaciones de Participantes . . . . .	23
5.2 Bases de Orden Económico . . . . .	25
5.3 Egresos vrs Gastos del Régimen. . . . .	28
5.4 Metodología: la Valuación Actuarial y el Balance de ella Derivado . . . . .	29
<b>SECCIÓN 6</b>	
<b>RESULTADOS PARA EL ESCENARIO "ESPERADO" (BASE) . . . . .</b>	<b>32</b>
6.1 Valuación Actuarial al 30/06/2013 bajo un Primer Plan de Revalorización de los Beneficios: Incrementos Anuales a un Ritmo de 2.67 Puntos Porcentuales Inferior a la Inflación 33	
6.2 Valuación Actuarial al 30/06/2013 bajo un Segundo Plan de Revalorización de los Beneficios: el de Máxima Tasa de Incremento Anual Permitida para Garantizar el Equilibrio Actuarial en el Largo Plazo . . . . .	36

<b>SECCIÓN 7</b>	
<b>RESULTADOS PARA EL ESCENARIO "OPTIMISTA"</b>	39
7.1 Valuación Actuarial al 30/06/2013 bajo un Primer Plan de Revalorización de los Beneficios: Incrementos Anuales a un Ritmo de 2.67 Puntos Porcentuales Inferior a la Inflación	40
7.2 Valuación Actuarial al 30/06/2013 bajo un Segundo Plan de Revalorización de los Beneficios: el de Máxima Tasa de Incremento Anual Permitida para Garantizar el Equilibrio Actuarial en el Largo Plazo.	43
<b>SECCIÓN 8</b>	
<b>RESULTADOS PARA EL ESCENARIO "PESIMISTA"</b>	46
8.1 Valuación Actuarial al 30/06/2013 bajo un Primer Plan de Revalorización de los Beneficios: Incrementos Anuales a un Ritmo de 2.67 Puntos Porcentuales Inferior a la Inflación	47
8.2 Valuación Actuarial al 30/06/2013 bajo un Segundo Plan de Revalorización de los Beneficios: el de Máxima Tasa de Incremento Anual Permitida para Garantizar el Equilibrio Actuarial en el Largo Plazo	50
<b>SECCIÓN 9</b>	
<b>PRINCIPALES CONCLUSIONES</b>	53
9.1 Resumen de Principales Resultados	53
9.2 Principales Conclusiones	56
9.3 Comparación de los Resultados con los de la Evaluación Actuarial Anterior	59
<b>SECCIÓN 10</b>	
<b>RECOMENDACIONES</b>	62

**APÉNDICES:**

**APÉNDICE DEMOGRÁFICO:** Poblaciones Participantes al 30/06/13  
y sus Características Relevantes.

**APÉNDICE FINANCIERO:** Principal Información Financiera de  
Apoyo, al 30/06/13.

*Nota: Como documentación de apoyo, aparte a este reporte, se ha preparado un "folder electrónico" denominado "ANEXO: Información de Apoyo para el Establecimiento de las Bases Técnicas". En ese anexo se detalla la información recibida de la Administración del Régimen de Pensión complementaria y que sirvió de base para el establecimiento de importantes asunciones y bases actuariales del estudio. Entre ellas: los términos legales del plan y sus beneficios, la estructura demográfica de los participantes y los principales reportes de tipo financiero-contable.*

## SECCIÓN 1:

### INFORMACIÓN GENERAL Y CONTENIDO DEL REPORTE

El presente reporte es el informe final de la: "**Evaluación Actuarial del Régimen de Pensión Complementaria del ICE, al 30 de Junio del 2013**", preparado específicamente para presentación a la Superintendencia de Pensiones, en cumplimiento por parte del ICE de la evaluación actuarial anual establecida en el Reglamento Actuarial para los Regímenes de Pensiones Creados por Leyes Especiales. El estudio ha sido realizado de conformidad con los requerimientos técnicos de la Contratación Directa No 2013 CD-000687-0000400001 y los lineamientos generales establecidos por el Reglamento Actuarial emitido por el Consejo Nacional de Supervisión del Sistema Financiero para las evaluaciones actuariales de los regímenes de pensiones colectivos. En términos generales, el estudio ofrece una valuación actuarial del Régimen al 30 de junio del 2013, bajo la premisa de que el Régimen en cuestión debe garantizar su propio equilibrio financiero-actuarial de largo plazo conforme estándares generalmente aceptados en materia actuarial para sistemas de pensiones "autosuficientes" de beneficio definido.

El reporte se divide en diez secciones.

En la presente primera sección, se ofrece la información general del estudio y una breve descripción de su contenido.

En la segunda sección se presenta un resumen ejecutivo con los principales hallazgos y recomendaciones de la evaluación.

En la tercera se presentan los objetivos generales y los objetivos específicos técnico-actuariales del estudio, así como una delimitación de los alcances del mismo.

En la cuarta sección se presenta una descripción general de la situación actual del Plan y de su entorno. Dentro de esta sección se hace referencia entre otros al contexto económico y demográfico del Plan, al marco legal del mismo, a la composición actual de las poblaciones de participantes y a otros aspectos de índole contable-financiero relevantes para el estudio de su situación actual.

En la quinta sección se presenta una descripción general de las principales bases técnicas utilizadas en los cálculos actuariales realizados. Entre otros, se hace referencia aquí a las bases actuariales de tipo demográfico, económico y biométrico, y a la naturaleza de cálculo efectuado (valuaciones y balances actuariales).

En la sexta sección, bajo el marco general de la legislación vigente al 30 de junio del año 2013, se presentan dos tipos de resultado (1-la valoración actuarial o detalle de los principales valores actuariales; y 2-el balance actuarial respectivo), para un escenario "esperado" en lo referente a las tasas de interés "real" que se espera que devenguen las reservas en el futuro y a la tasa de crecimiento de los salarios. Estos resultados se presentan a su vez para dos distintas alternativas de revalorización de los beneficios. De la simple lectura y análisis de los resultados aquí presentados, la Junta podrá dar contestación a la pregunta en relación a cuál es el porcentaje de revalorización de los beneficios que se podrá otorgar bajo el escenario "esperado" de bases económicas, de acuerdo a la experiencia observada al 30 de junio del 2013.

En las secciones sétima y octava, y también bajo el marco general de la legislación vigente al 30 de junio del año 2013, se presentan las valoraciones actuariales y balances actuariales correspondientes a un escenario "optimista" y a un escenario "pesimista" respectivamente. De la simple lectura y análisis de los resultados aquí presentados, la Junta podrá conocer las variaciones en los resultados obtenidos a partir de la modificación del parámetro crítico del "rendimiento real esperado de las inversiones". Este análisis de sensibilidad es fundamental para comprender el verdadero impacto de esta crucial variable en la sostenibilidad financiera de largo plazo del Plan.

En la novena sección se presenta un resumen de las principales conclusiones, derivadas de los resultados presentados en las secciones anteriores.

Y por último, en la sección décima se presentan las recomendaciones que a nuestro juicio serían importantes de acoger en este momento.

Adicionalmente, se anexa a este informe un "Apéndice Demográfico" y un "Apéndice Financiero". En el primero se detallan las características relevantes de las poblaciones de participantes consideradas en este estudio y en el segundo la principal información financiera de apoyo.

Nota: Como documentación de apoyo, aparte a este reporte, se ha preparado un "folder electrónico" denominado "ANEXO: Información de Apoyo para el Establecimiento de las Bases Técnicas".

## SECCIÓN 2:

### RESUMEN EJECUTIVO

El presente estudio es la evaluación actuarial correspondiente al 30 de junio del 2013, que se ha practicado al Régimen de Pensión Complementaria del ICE, para cumplir con la evaluación anual dictada por el Reglamento Actuarial para los Regímenes de Pensiones Creados por Leyes Especiales.

Según la información que nos fue suministrada por la Administración del Régimen, al 30 de junio del 2013 la población de participantes activos es de 15,514 trabajadores cotizantes (un decremento de aproximadamente un 1.38% con respecto a los 15,731 trabajadores que había al 30/06/12); y la de participantes inactivos es de 2,540 pensionados de vejez, invalidez y beneficiarios por sucesión (un incremento de aproximadamente un 9.06% con respecto a los 2,329 pensionados que había al 30/06/12).

El enfoque metodológico utilizado es uno de "valoración actuarial", bajo un método de costeo actuarial ampliamente reconocido ("Level Percentage of Payroll Aggregate Cost Allocation Method", descrito en múltiples publicaciones del "Pension Research Council" -Wharton School, University of Pennsylvania-) para planes de pensiones "privados". Adicionalmente, se ha escogido que la valuación sea de "grupo cerrado". No se utiliza el método de proyecciones en esta evaluación.

Se utiliza el Reglamento del Régimen de Pensión Complementaria -publicado en La Gaceta No 99 del 24 de mayo del 2011-, como el marco legal básico que define los diferentes tipos de beneficios y sus requisitos. Es importante destacar que hubo importantes cambios en los beneficios con respecto al Reglamento anterior a esa fecha, entre los que conviene destacar: la eliminación de los nuevos beneficiarios por muerte, la modificación de la tabla de reemplazo y el incremento en el número mínimo de años a cotizar para tener derecho al beneficio de invalidez. Por otro lado, con respecto a las principales bases de orden económico, es importante señalar que fueron escogidas exigiendo como criterio técnico indispensable el que "las bases deben ser cada una de ellas razonable y realista, y además, ser consistentes entre sí".

Se realizaron valoraciones actuariales bajo tres escenarios: el "esperado", uno "optimista" y uno "pesimista". En términos generales, la variable crítica a sensibilizar es el "rendimiento real de las inversiones", que se asume del 2.5%

en el escenario esperado, del 3% en el optimista y del 2% en el pesimista. Para cada escenario se cuantifican dos planes de revalorización de los beneficios: uno en el que las pensiones se revalorizan anualmente a un ritmo 2.67 puntos porcentuales inferior a la inflación, y otro que asume el plan máximo de revalorización anual de los beneficios que es posible de financiar en el largo plazo bajo el escenario.

En el escenario "esperado", en el que se asume un rendimiento real del 2.5%, los resultados evidencian que:

- Bajo una política de revaluación anual de las pensiones de 2.67 puntos porcentuales inferior a la inflación, el Régimen sí podría garantizar sus promesas en el largo plazo con los recursos asignados por la Reglamentación vigente. La valuación actuarial resultante señala que los aportes necesarios para lograr equilibrio se lograrían con una tasa anual del 5.11% de los salarios!
- La tasa máxima de revaluación anual bajo el cual el Régimen podría aún garantizar sus promesas en el largo plazo sin incrementar aportes, es de "2.26 puntos inferior a la inflación". Se pudo comprobar que este es el plan de revalorización anual de las pensiones que produce una situación de equilibrio actuarial en el largo plazo para este escenario.

Por otro lado, los resultados obtenidos para los escenarios "optimista" y "pesimista", confirman que la solvencia a largo plazo es muy sensible a la tasa "real" de rendimiento que se obtenga de las inversiones a través del tiempo.

En el escenario "optimista", en el que se asume un rendimiento real de las inversiones del 3%, los resultados señalan que:

- El Régimen puede fácilmente garantizar sus promesas en el largo plazo con los recursos asignados por la Reglamentación vigente bajo una política de revaluación anual de las pensiones de 2.67 puntos porcentuales inferior a la inflación. La valuación actuarial resultante señala que los aportes necesarios para lograr equilibrio se lograrían con una tasa anual del 3.81% de los salarios!
- La tasa máxima de revaluación anual bajo el cual el Régimen podría aún garantizar sus promesas en el largo plazo sin incrementar aportes, es de "1.37 puntos inferior a la inflación". Se pudo comprobar que este es el plan de revalorización anual de las pensiones que produce una situación de equilibrio actuarial en el largo plazo para este escenario.

Mientras que en el escenario "pesimista", en el que se asume un rendimiento real de las inversiones del 2%, los resultados indican que:

- Bajo una política de revaluación anual de las pensiones de 2.67 puntos porcentuales inferior a la inflación, el Régimen entraría en un significativo desequilibrio financiero-actuarial. La valuación actuarial resultante señala que los aportes tendrían que ser aumentados a una tasa del 6.17% de los salarios!
- Bajo este escenario "pesimista", el plan anual de revaluación de beneficios bajo el cual el Régimen sí podría garantizar sus promesas en el largo plazo sin incrementar aportes, es uno con una tasa máxima de revaluación anual de "3.17 puntos inferior a la inflación". Se pudo comprobar que este es el plan de revalorización anual de las pensiones que produce una situación de equilibrio actuarial en el largo plazo para este escenario.

De los resultados de la presente evaluación actuarial, se emiten tres recomendaciones:

- ✓ Revalorizar este año los beneficios en curso de pago en un porcentaje igual o menor que 2.26 puntos inferior a la inflación experimentada desde la última revalorización.
- ✓ Dejar claramente señalado y establecido -con el respectivo acuerdo de Junta Administrativa del RPC- el escenario base de planeamiento actuarial que utilizará la Administración del RPC para el período 2013-2014. Se recomienda en esta ocasión utilizar el "Escenario Esperado de Bases Económicas" con un "Plan Anual de Revalorización Máxima con Equilibrio Actuarial"; concretamente, el Escenario ESPERADO (con Plan de Reval Benef #2) descrito en la Sección 6.2 (p.36 a 38), con los valores presentes mostrados en los cuadros 3 y 4.
- ✓ Mejorar la información contenida en los reportes financiero-contables del Régimen, de tal manera que refleje en forma más clara y completa la situación del mismo. En concordancia con el principio básico de la IAS 19 y de la FASB 87 (ambas establecen estándares para la Contabilidad del Empleador para pensiones), se recomienda que: **el costo de los beneficios sea reconocido en el período en que éstos se ganan, en lugar de en el período en que éstos se pagan.**

### SECCIÓN 3:

#### ANTECEDENTES GENERALES

##### 3.1 Objetivos Generales y Alcance del Estudio.

###### Objetivos generales de las evaluaciones actuariales.

De conformidad con lo establecido por el "Reglamento Actuarial para los Regímenes de Pensiones Creados por Leyes Especiales y Regímenes Públicos Sustitutos al Régimen de Invalidez, Vejez y Muerte", el objetivo de las evaluaciones actuariales se enuncia de la siguiente manera:

###### **"Artículo 5. Objetivo de las evaluaciones actuariales**

*La evaluación actuarial periódica de un régimen entrega elementos objetivos para el análisis de su viabilidad en el largo plazo. Constituye información mínima para los gestores y afiliados al régimen evaluado a fin de realizar los ajustes necesarios que permitan asegurar la viabilidad financiera y actuarial de los regímenes en el largo plazo.*

*La evaluación actuarial deberá:*

- a) Establecer la situación financiera actual de un régimen de pensiones y su proyección.*
- b) Evaluar la sostenibilidad financiera de largo plazo de un régimen de pensiones en relación con las tasas de contribución actuales, los beneficios y el sistema de financiamiento establecido.*
- c) Identificar las causas que originan desequilibrios financieros y actuariales presentes o futuros.*
- d) Asesorar a los gestores respecto de las medidas necesarias para preservar o restablecer el equilibrio del régimen.*
- e) Recomendar cambios en el sistema de financiamiento del régimen.*
- f) Evaluar la adecuación del nivel de beneficios ofrecidos por el régimen en el contexto de las restricciones financieras que enfrenta.*
- g) Evaluar la suficiencia de las provisiones."*

### Alcance del estudio.

El presente es el informe sobre la evaluación actuarial anual correspondiente al periodo 2012-2013 (en otras palabras, del 1° de julio del 2012 al 30 de junio del 2013) que, para efectos de cumplimiento del Reglamento Actuarial para los Regímenes de Pensiones Creados por Leyes Especiales, se debe presentar a la Superintendencia de Pensiones.

Consecuente con el objetivo establecido en el citado Artículo 5 del Reglamento Actuarial, se ha creído conveniente expresar que un propósito básico del presente estudio actuarial es el de establecer un juicio técnico y objetivo sobre la situación financiero-actuarial de largo plazo del Régimen de Pensiones Complementarias ICE.

Asimismo, con el firme propósito de guiar y ofrecer recomendaciones a la Junta Administrativa del Fondo y a las altas autoridades encargadas de la administración del mismo, se pretende cuantificar y mostrar los resultados e impacto en la situación financiera del Régimen, en caso de no cumplirse o lograrse el "comportamiento esperado" en los principales supuestos económicos (o sea, desviaciones en el rendimiento que se obtendrá de las reservas y en la revaluación de las pensiones en curso de pago).

Implícito con estos propósitos generales está el de dar un adecuado ordenamiento financiero-actuarial y una definición matemático-actuarial apropiada y conveniente al citado Régimen del ICE. Todo esto bajo la premisa de que este Régimen tendría que garantizar por sí mismo los beneficios que promete, sin crear cargas adicionales al Fondo de Garantías y Ahorro, al ICE o a futuras generaciones de trabajadores participantes de él.

### 3.2 Objetivos Específicos (Técnico-Actuariales) del Estudio.

Con el fin de alcanzar los objetivos generales antes expuestos, y teniendo en consideración los diferentes lineamientos emitidos en los términos de referencia para la realización del estudio actuarial, se ha creído conveniente establecer los siguientes objetivos específicos técnico-actuariales:

1- Ofrecer una valoración actuarial del Régimen al 30 de junio del 2013, bajo la reglamentación vigente y bajo un primer escenario base, que asume el "comportamiento esperado" de los tres principales supuestos económicos (la tasa de rendimiento "real" de las reservas, la progresión de los salarios y la revaluación de las pensiones). Entre otros valores actuariales, se deberá calcular la tasa anual de costo (como porcentaje de los salarios) necesaria para garantizar el equilibrio financiero del Régimen, y presentarse el respectivo balance actuarial.

2- Ofrecer una valoración actuarial del Régimen al 30 de junio del 2013, bajo la reglamentación vigente y bajo un segundo escenario, que asume "un rendimiento real en la inversión de las reservas mayor que el esperado" (la progresión de los salarios y la revaluación de las pensiones asumidas son las esperadas) . Entre otros valores actuariales, se deberá calcular la tasa anual de costo (como porcentaje de los salarios) necesaria para garantizar el equilibrio financiero del Régimen, y presentarse el respectivo balance actuarial.

3- Ofrecer una valoración actuarial del Régimen al 30 de junio del 2013, bajo la reglamentación vigente y bajo un tercer escenario, que asume "un rendimiento real en la inversión de las reservas menor que el esperado" (la progresión de los salarios y la revaluación de las pensiones asumidas son las esperadas) . Entre otros valores actuariales, se deberá calcular la tasa anual de costo (como porcentaje de los salarios) necesaria para garantizar el equilibrio financiero del Régimen, y presentarse el respectivo balance actuarial.

4- Ofrecer, para cada uno de los tres escenarios, una cuantificación de la tasa de revaluación periódica de las pensiones que proporcionaría una situación de equilibrio actuarial. Se deberá presentar aquí el respectivo balance actuarial, como comprobación del equilibrio.

5- Ofrecer, para cada uno de los tres escenarios, una cuantificación del valor presente de las pensiones en curso de pago. Se deberá presentar aquí el respectivo valor presente actuarial de dichas pensiones, considerando los reajustes por costo de la vida que las mismas tendrán en el respectivo escenario.

6-Ofrecer las principales conclusiones y recomendaciones derivadas directamente de los resultados de las valoraciones actuariales antes especificadas.

**SECCIÓN 4:**  
**DESCRIPCION GENERAL DE LA SITUACIÓN ACTUAL**  
**DEL PLAN Y DE SU ENTORNO**

**4.1 Contexto Económico y Demográfico.**

Con el propósito de describir y dejar establecido el contexto económico que enmarca al Plan de Pensiones en estudio en estos momentos, me permito a continuación destacar los siguientes dos extractos de la "Memoria Anual 2012" del Banco Central de Costa Rica, con respecto a dos variables de gran relevancia en materia de valoraciones actuariales: Precios y tasas de interés.

1- Sobre precios y la inflación:

*"2.2.1 Precios*

*En el 2012 la tasa de inflación se mantuvo en el rango meta establecido por el BCCR en el Programa Macroeconómico (5% ± 1 punto porcentual). El comportamiento de la inflación respondió a las acciones del BCCR tendientes a mejorar el control monetario, la relativa estabilidad cambiaria y la reducción de las presiones inflacionarias de origen externo.*

*A lo largo del 2012, los distintos indicadores de inflación mostraron un comportamiento congruente con el rango meta de la programación macroeconómica del BCCR (5% ± 1 punto porcentual), con lo cual ya son tres años consecutivos en los que la inflación se ubica en un nivel acorde con el compromiso anunciado previamente por el BCCR en la formulación de su Programa Macroeconómico. Particularmente, en diciembre la variación interanual del IPC fue de 4,6% (4,5% en promedio)."*

## 2- Sobre las tasas de interés:

### "2.2.6 Tasas de interés

*Siguiendo el comportamiento iniciado a finales del 2011, en el 2012 las tasas de interés en colones del SFN mostraron un comportamiento al alza, concentrado en el primer trimestre; sin embargo, a partir de octubre esa tendencia se reversó, situación en la cual influyó el menor requerimiento de captación del Ministerio de Hacienda en el mercado local, la mayor disponibilidad de liquidez originada en la compra de divisas por parte del BCCR y las acciones tomadas por los bancos públicos para racionalizar sus políticas de definición de tasas pasivas. Durante el 2011 las tasas de interés del Sistema Financiero Nacional se mantuvieron estables. Asimismo, se observó un repunte en el premio por ahorrar en moneda nacional que favoreció la preferencia por instrumentos de ahorro en colones."*

*Página 54 de Memoria Anual 2012*

Por otro lado, de una simple observación de la evolución de tres índices básicos que publica regularmente el BCCR en su web (IPC interanual, expectativa de inflación y Tasa básica), es evidente que:

- 1- Las tasas de "Variación Interanual del IPC" se han mantenido relativamente bajas durante los años 2010, 2011, 2012 y primeros 6 meses del 2013. Concretamente se nota que dichas tasas se mantuvieron durante todo ese período en un nivel entre el 3.95% y 6.52%.
- 2- Las tasas de interés pasivas del sistema financiero se mantuvieron también a niveles relativamente bajos durante el año 2011 (entre 7.25% y 8%), subieron un poco en el 2012 (entre el 8.75% y 10.25%), y han vuelto a bajar en los primeros seis meses del 2013 (entre 6.55% y 8.3%). Se mantuvieron en este período y en todos sus meses, superiores al IPC interanual.
- 3- El promedio de la expectativa de inflación (medida a través de la encuesta mensual de expectativas de inflación del BCCR) ha oscilado entre el 5.6% y 6.2% en el año 2012 y los primeros 6 meses del 2013.

La combinación de estos tres hechos augura la posibilidad de que los rendimientos "reales" de las carteras de inversiones de planes de pensiones puedan mantenerse "iguales o superiores al 2.5% real" durante el 2013.

Ahora, en cuanto al contexto demográfico que enmarca a este estudio, considero importante tan solo hacer notar que las Tablas de Mortalidad de Costa Rica seguirán "mejorando" en el tiempo (ie, seguirá incrementándose la expectativa de vida de los costarricenses), con el consecuente incremento en el costo de las promesas de cualquier Plan de Pensiones. Ante este hecho, y de conformidad con el espíritu de los lineamientos derivados del "Reglamento de Tablas de Mortalidad" del Consejo Nacional de Supervisión del Sistema Financiero, este estudio adopta una posición conservadora y utiliza en sus cálculos la tabla 2025-2030 para el cálculo de provisiones y reservas técnicas.

La recomendación de Luis Rosero Bixby y Andrea Collado Chaves, del Centro Centromericano de Población, para el cálculo de productos actuariales es: utilizar la tabla 2025-2030 porque representa el mejor pronóstico de las condiciones de mortalidad de los futuros pensionados y porque no difiere significativamente de la utilización de tablas de vida dinámicas.

#### 4.2 Marco Legal e Institucional del Plan

El marco legal e institucional del Plan está conformado por:

- la Ley de Protección al Trabajador;
- la Ley No.3625 del 16 de diciembre de 1965;
- el Reglamento del Régimen de Pensión Complementaria;
- y supletoriamente, por el Reglamento para la Regulación de los Sistemas de Pensiones Complementarios, creados por Ley Especial o Convención Colectiva y los Regímenes Públicos Sustitutos del Régimen de Invalidez, Vejez y Muerte.

Los principales términos de la estructura legal e institucional que rige al 30 de junio del 2013 -en cuanto a tipos de beneficios y sus requisitos, administración y recursos financieros-, se establecen en el Reglamento del Régimen de Pensión Complementaria vigente a la fecha. Es importante destacar que a esta fecha base, y para efectos de este estudio, el Reglamento vigente es el publicado en La Gaceta No.99 el 24 de mayo del 2011 y comprende por ende, las siguientes importantes reformas:

- **Modificación al Artículo 7**, reformado el reglamento de Régimen en acuerdo emitido por el Consejo Directivo del Instituto Costarricense de Electricidad en el artículo 5 de la sesión 5877 del 28 de julio del 2009 en la cual se elimina el artículo N° 7 BIS.
- **Modificación a los Artículos 3,4, 5 y 6** e inclusión del capítulo sobre la metodología actuarial de evaluación del Régimen de Pensión Complementaria, acordada en sesión 5939 del Consejo Directivo celebrado el 22 de febrero del 2011. Asimismo, el artículo 10 se elimina y se sustituye por un transitorio por los 18 meses.<sup>1</sup>

*Nota de implementación: De conformidad con el voto 5476-93 de la Sala Constitucional, las personas que cumplan con los requisitos dentro de los 18 meses posteriores a la modificación reglamentaria tienen derecho a pensionarse con las anteriores condiciones (Pronunciamento N° C-324-2002 de la Procuraduría General de la República del 03 de diciembre 2002 (Derechos adquiridos))*

<sup>1</sup> La modificación de los artículos 3,4,5 y 6 e inclusión del capítulo sobre la metodología actuarial, fue publicada en La Gaceta No.99 del 24 de mayo del 2011.

Con respecto a lo estipulado en el Reglamento del Régimen de Pensión Complementaria vigente, se ha creído conveniente destacar los siguientes aspectos:

(Sobre el propósito y cobertura del Régimen)

- a- Como lo establece el mismo Reglamento del Régimen de Pensión Complementaria en su artículo 2, el propósito fundamental del Régimen es contribuir al bienestar de los beneficiarios otorgando una pensión adicional a cualquier régimen del Sector Público.

En el artículo 3 se establece claramente la cobertura del Plan: el trabajador que obtenga pensión por invalidez y/o vejez.

(Sobre los requisitos para otorgar los beneficios)

- b- Resulta interesante destacar -del artículo 4 del mismo Reglamento- los principales requisitos necesarios para que se le otorgue los distintos beneficios al afiliado:
- Para que se conceda el beneficio de pensión complementaria por vejez, es requisito indispensable que el afiliado haya cumplido 62 años en el caso de los hombres y 60 años en el caso de las mujeres y además, deben haber completado los años de cotización mínimos exigidos en este reglamento.
  - Para otorgar una pensión por invalidez es requisito indispensable que disfruten de una pensión ordinaria del Régimen de IVM, otorgado por la Caja Costarricense de Seguro Social y esto debe ser demostrado, aportando las certificaciones correspondientes.

*Nota:*

*Aquí es importante aspecto destacar que el Reglamento del RPC publicado el 24 de mayo del 2011, no contempla seguir otorgando en el futuro nuevas pensiones por muerte (ni del participante activo ni del pensionado). Consecuentemente, en el presente estudio se asume que efectivamente no se otorgarán nuevas pensiones por muerte a partir del 25 de noviembre del 2012.*