

Valuación Financiera y Actuarial al 31 de diciembre de 2009
IPEJAL



Septiembre 2010

Contenido

Introducción y Objetivos	2
Esquema de Prestaciones	5
Estadísticas de la Población Amparada	9
Evolución Financiera Real 2006—2009 y Evolución Financiera Esperada 2010—2012	14
Análisis del Sistema de Pensiones	21
Gastos Médicos a Pensionados y sus beneficiarios	29
Análisis Integral y Costo Fiscal	32
Conclusiones y Recomendaciones	38
Anexo 1—Esquema de Prestaciones	40
Anexo 2—Información Utilizada	47
Anexo 3—Bases de Cálculo y metodología	49
Anexo 4—Estadísticas de Trabajadores y de Pensionados	53
Anexo 5—Resultados Actuariales del Sistema de Pensiones	54
Anexo 6—Principales Resultados con Tasa del 4.5%	60

Índice de tablas

Tabla 1. Esquema de prestaciones	5
Tabla 2. Cuotas y aportaciones	5
Tabla 3. Resumen del esquema de pensiones por generación	6
Tabla 4. Estadísticas de Trabajadores Activos al 31 de Diciembre de 2009.	9
Tabla 5. Estadísticas de Pensionados	11
Tabla 6. Relaciones entre estadísticas de trabajadores activos cotizantes a todas las prestaciones y pensionados	12
Tabla 7. Indicadores históricos de los Servicios Médicos	14
Tabla 8. Pensiones; Pagos por fallecimiento y Devolución de Aportaciones	14
Tabla 9. Gastos de administración y CADIP	15
Tabla 10. Gasto Integral	16
Tabla 11. Hipótesis de corto plazo Escenario I	16
Tabla 12. Hipótesis de corto plazo Escenario II	16
Tabla 13. Evolución real 2007-2009 y esperada 2010-2012 en millones de pesos corrientes de cada año	17
Tabla 14. Evolución real 2007-2009 y esperada 2010-2012 en porcentaje de los sueldos de cotización	17
Tabla 15. Comparación de la evolución integral como porcentaje de los sueldos de cotización contra los recursos asignados por Ley	17
Tabla 16. Hipótesis de cálculo. Tasas promedio.	21
Tabla 17. Resultados Proyección Demográfica	23
Tabla 18. Resultados de Proyección Financiera 1/	25
Tabla 19. Resultados de Proyección Financiera	26
Tabla 20. Hipótesis de cálculo para servicio médico	29
Tabla 21. Evolución esperada de gasto por Servicios Médicos, en millones de pesos constantes al 31 de diciembre del 2009	29
Tabla 22. Recursos necesarios para financiar los Servicios Médicos, en porcentaje del sueldo de los trabajadores activos	30
Tabla 23. Balance Actuarial al 31 de Diciembre del 2009	32
Tabla 24. Período de suficiencia de recursos para las prestaciones de largo plazo (millones de pesos constantes al 31 de diciembre del 2009) Escenario I	33
Tabla 25. Período de suficiencia de recursos para las prestaciones de largo plazo (millones de pesos constantes al 31 de diciembre del 2009). Escenario II	34
Tabla 26. Evolución probable del costo fiscal (millones de pesos constantes al 31 de diciembre del 2009).	35
Tabla 27. Evolución probable del costo fiscal en porcentaje de los salarios de los trabajadores cotizantes a todas las prestaciones.	36
Tabla 28. Tasas de Incremento del Número de Trabajadores Activos	49
Tabla 29. Tasas de Incremento de Salarios en Términos Reales	51
Tabla 30. Estadísticas por antigüedad	53
Tabla 31. Número de Trabajadores Activos	55
Tabla 32. Número de Pensionados	56
Tabla 33. Volumen Salarios (millones de pesos constantes al 31 de diciembre del 2009)	57
Tabla 34. Volumen de Pensiones y Pagos Únicos (millones de pesos constantes al 31 de diciembre del 2009)	58
Tabla 35. Balance Actuarial al 31 de Diciembre del 2009 al 3.5% en términos reales	59
Tabla 36. Balance Actuarial al 31 de Diciembre del 2009 al 4.5% en términos reales	61

Tabla 37. Período de suficiencia de recursos para las prestaciones de largo plazo (millones de pesos constantes al 31 de diciembre del 2009) Escenario I, tasa 4.5%	62
Tabla 38. Período de suficiencia de recursos para las prestaciones de largo plazo (millones de pesos constantes al 31 de diciembre del 2009). Escenario II tasa 4.5%	63

Introducción y Objetivos

Introducción y Objetivos

El 19 noviembre de 2009 se publicó en el periódico oficial del Estado de Jalisco la nueva Ley del Instituto de Pensiones del Estado de Jalisco. En dicha Ley se modificaron, entre otras cosas, las cuotas y aportaciones al Instituto.

El Instituto cubre a las personas físicas sujetas a una relación laboral con las dependencias y entidades del Estado de Jalisco y sus Municipios así como las personas físicas que habiendo causado baja del régimen obligatorio, solicite y se le autorice su afiliación al régimen voluntario.

Las prestaciones y servicios son:

- Pensiones;
- Prestaciones económicas derivadas de la muerte del pensionado o afiliado;
- Préstamos;
- Prestaciones Sociales y culturales; y
- Servicio médico a sus pensionados y beneficiarios.

El presente estudio esta enfocado a análisis financiero-actuarial del sistema de pensiones, prestaciones económicas derivadas de la muerte del pensionado o afiliado y a los servicios médicos a pensionados y beneficiarios. Es importante aclarar que el análisis del sistema de pensiones no considera el Sistema Estatal de Ahorro para el Retiro ya que por la naturaleza de la prestación, siempre presentará equilibrio financiero.

En relación a las prestaciones de sociales y culturales el análisis que se realiza es puramente financiero. Por lo que corresponde a préstamos, no se consideran como parte del presente análisis ya que por su naturaleza los recursos financieros destinados a su cobertura regresan al Instituto con intereses y en caso de los préstamos incobrables existe el Fondo de Garantía formado con el pago de primas de los propios acreditados y que no son materia de devolución.

Así pues el objetivo de nuestros trabajos consistió en determinar el grado de suficiencia de los recursos financieros que asigna la Ley al Instituto de Pensiones del Estado de Jalisco, que de aquí en adelante se le denominará IPEJAL, para hacer frente a las prestaciones y servicios que la misma Ley contempla.

Los objetivos específicos de la Valuación Financiera y Actuarial fueron los siguientes:

- Analizar la evolución financiera del IPEJAL durante el período 2006-2009 y determinar, bajo las hipótesis que se acordaron en su oportunidad, la evolución financiera esperada para el período 2010-2012.
- Analizar la situación financiera actual del sistema de pensiones y prestaciones por muerte, así como diagnosticar su situación financiera en el corto, mediano y largo plazo. El análisis a corto, mediano y largo plazo se efectuará considerando tanto el régimen financiero de prima media general.
- Analizar los egresos futuros por la cobertura de los servicios médicos a pensionados.
- Determinar el costo fiscal del Sistema de Seguridad Social, es decir, el impacto del sistema en las finanzas estatales.

El estudio se desarrolló considerando dos escenarios de hipótesis y supuestos, en el primero se aplican los establecidos por el Instituto y en el segundo los sugeridos por nuestra firma y aprobados por el Instituto.

El estudio contiene 7 apartados y 6 anexos, los cuales se describen a continuación.

En el primer apartado se presenta el resumen del esquema de prestaciones; el segundo apartado contiene estadísticas de la población amparada; en el tercer apartado se describe la evolución real de ingresos y gastos durante cada año del período 2006-2009, así como su evolución probable para el período 2010-2012; el cuarto apartado consta del análisis de la evolución esperada del sistema de pensiones y prestaciones por muerte; el quinto apartado contiene un análisis de los gastos médicos a pensionados; en el apartado seis presentamos los resultados correspondientes al costo del sistema, período de suficiencia y costo fiscal del sistema de seguridad social; y, finalmente, el séptimo apartado contiene las conclusiones y recomendaciones derivadas del análisis efectuado.

En cuanto a los anexos, el Anexo 1 contiene una descripción más detallada de las prestaciones establecidas en la Ley; el Anexo 2 corresponde a la descripción de la información utilizada; el Anexo 3 contiene las bases adoptadas en los cálculos; en el Anexo 4 se presentan diversas estadísticas de la población amparada; el Anexo 5 incorpora el detalle de los resultados actuariales de las prestaciones de largo plazo (sistema de pensiones); y por último el Anexo 6 contiene los principales resultados considerando una tasa de descuento del 4.5%. Adicionalmente se anexa un archivo con formato de Excel las proyecciones demográficas y financieras más detalladas.

Esquema de Prestaciones

Esquema de Prestaciones

A continuación se presenta un breve resumen de las prestaciones que establece la Ley; se muestra un mayor detalle del esquema de prestaciones en el Anexo 1.

Tabla 1. Esquema de prestaciones

Prestación
Pensiones por:
■ Jubilación
■ Edad avanzada
■ Invalidez
■ Viudez
■ Orfandad
Prestaciones económicas derivadas de la muerte del pensionado o del afiliado
Préstamos:
■ A corto plazo
■ Para la adquisición de bienes de consumo duradero, e
■ Hipotecarios
Prestaciones sociales y culturales
Servicio médico a pensionados y a sus beneficiarios

Cuotas y aportaciones

Los recursos que asigna la Ley para la cobertura de los beneficios establecidos en la misma es la siguiente:

Tabla 2. Cuotas y aportaciones

Año	Trabajador %	Entidad Pública Patronal			Total
		Regular	Vivienda	Adicional	
		%	%	%	
2010	5.50%	5.50%	3.00%	0.50%	14.50%
2011	6.50%	6.50%	3.00%	1.00%	17.00%
2012	7.50%	7.50%	3.00%	1.50%	19.50%
2013	8.50%	8.50%	3.00%	2.00%	22.00%
2014	9.50%	9.50%	3.00%	2.50%	24.50%
2015	10.50%	10.50%	3.00%	3.00%	27.00%
2016	11.50%	11.50%	3.00%	3.50%	29.50%
2017	11.50%	11.50%	3.00%	6.00%	32.00%

La Ley anterior asignaba al Instituto en total el 13% de los sueldos, la nueva Ley incrementó dichos recursos a más del doble a partir del 2015.

Esquema de pensiones

La Ley indica que para la generación que se encuentra en transición no surte efectos retroactivos en perjuicio de los afiliados y pensionados que estuvieran incorporados antes de la entrada en vigor de dicha Ley, a excepción de las cuotas y aportaciones y del incremento a las pensiones, por lo que el esquema de beneficios queda de la siguiente forma:

Tabla 3. Resumen del esquema de pensiones por generación

Concepto	Generación Actual 1/	Nueva Generación 2/
Pensión por jubilación	<p><i>Elegibilidad:</i> 30 años de servicio <i>Importe de la pensión:</i> 100% del salario pensionable</p>	<p><i>Elegibilidad:</i> 65 años de edad y 30 años de servicio <i>Importe de la pensión:</i> 100% del salario pensionable</p>
Pensión por edad avanzada	<p><i>Elegibilidad:</i> 65 años de edad y 20 años de servicio <i>Importe de la pensión:</i> De acuerdo a los años de cotización</p>	
Pensión por invalidez	<p><i>Elegibilidad:</i> 10 años de servicio <i>Importe de la pensión</i> De acuerdo a los años de cotización</p>	
Pensión por incapacidad (invalidez por riesgos de trabajo)	<p><i>Elegibilidad:</i> Sin requisitos <i>Importe de la pensión</i> 100% del sueldo tabular</p>	
Pensión por viudez y orfandad por causas ajenas a riesgos de trabajo	<p><i>Elegibilidad</i> 10 años de servicio Que el afiliado activo no tenga derecho a pensión por jubilación, edad avanzada o invalidez. <i>Importe de la pensión</i> De acuerdo a los años de cotización. Si el afiliado activo hubiere tenido derecho a una pensión por jubilación, edad avanzada o invalidez el importe de la pensión será el 50% de la pensión que le correspondería</p>	
Pensión por viudez y orfandad por riesgos de trabajo	<p><i>Elegibilidad</i> Sin requisitos Que el afiliado activo no tenga derecho a pensión por jubilación, edad avanzada o invalidez. <i>Importe de la pensión</i> De acuerdo a los años de cotización Si el afiliado activo hubiere tenido derecho a una pensión por jubilación, edad avanzada o invalidez el importe de la pensión será el 50% de la pensión que le correspondería</p>	
Muerte sin derecho	<p><i>Elegibilidad</i> Menos de 10 años de servicio <i>Importe del beneficio</i> El máximo entre 20 salarios mínimos mensuales y el fondo de aportación Fondo de aportación: No incluye aportaciones patronales, fondo de garantía por préstamos y las aportaciones voluntarias en la proporción correspondiente a las patronales totales</p>	
Muerte del pensionado	50% de la pensión que venía recibiendo	

Concepto	Generación Actual 1/	Nueva Generación 2/
Gastos funerarios	<p><i>Elegibilidad</i></p> <p>Muerte de un pensionado o muerte por riesgos de trabajo</p> <p>Muerte de un afiliado activo por causas ajenas a riesgos de trabajo contar con al menos 10 años de servicio</p> <p><i>Importe del beneficio</i></p> <p>2 meses de la pensión que el pensionado percibía o que habrían percibido los beneficiarios por la muerte del afiliado activo</p>	
Aguinaldo a pensionados	40 días de pensión	
Separación voluntaria	Al afiliado que se separe definitivamente del servicio, sin tener derecho a pensión se le devolverán las aportaciones sin que se incluyan las patronales	
Incremento de pensiones	Durante los primeros 8 años de vigencia de esta Ley, el monto de las pensiones deberá incrementarse por acuerdo del Consejo Directivo, en los 3 primeros meses de cada año, el cual no será menor al INPC más el 1% o el indicador que lo sustituya. Los incrementos posteriores al octavo año se determinarán por Acuerdo del Consejo Directivo.	

1/ Trabajadores incorporados al Instituto al 31 de diciembre de 2009

2/ Trabajadores que se incorporarán con posterioridad a la fecha de Valuación.

Las principales modificaciones a los beneficios en la nueva Ley son los siguientes:

- Los requisitos establecidos para obtener una pensión por jubilación eran 30 años servicio, en la nueva Ley se establece que el trabajador requiere además contar con 65 años de edad.
- La cuantía de la pensión establecida para un pensionado por invalidez ascendía al 60% del salario pensionable, los nuevos lineamientos establecen el beneficio en función de la antigüedad del inválido, empezando con 60% y llegando a ser el 100% de salario.
- En caso de una pensión por incapacidad por riesgos de trabajo, la cuantía de la pensión cambia de 60% al 100% del salario.
- La nueva Ley otorga pensión a los beneficiarios en caso de muerte del trabajador activo, beneficio que en la Ley anterior no se otorgaba.
- El aguinaldo otorgado a pensionados ascendía a 30 días de pensión la nueva normatividad establece 40 días.

Servicio médico

La Institución otorga a los pensionados por invalidez, jubilación y edad avanzada, así como a sus beneficiarios y a los pensionados generados de la muerte de un trabajador activo los servicios médicos.

La Ley también considera que los servicios de salud puedan ser proporcionados por las propias entidades patronales o por un tercero con cargo al patrón.

Los servicios médicos pueden ser proporcionados directamente a través del personal e instalaciones que establezca el Estado y de manera indirectamente a través de organismos públicos o privados con los que se podrá celebrar convenios de subrogación.

- Estadísticas de la Población Amparada

Estadísticas de la Población Amparada

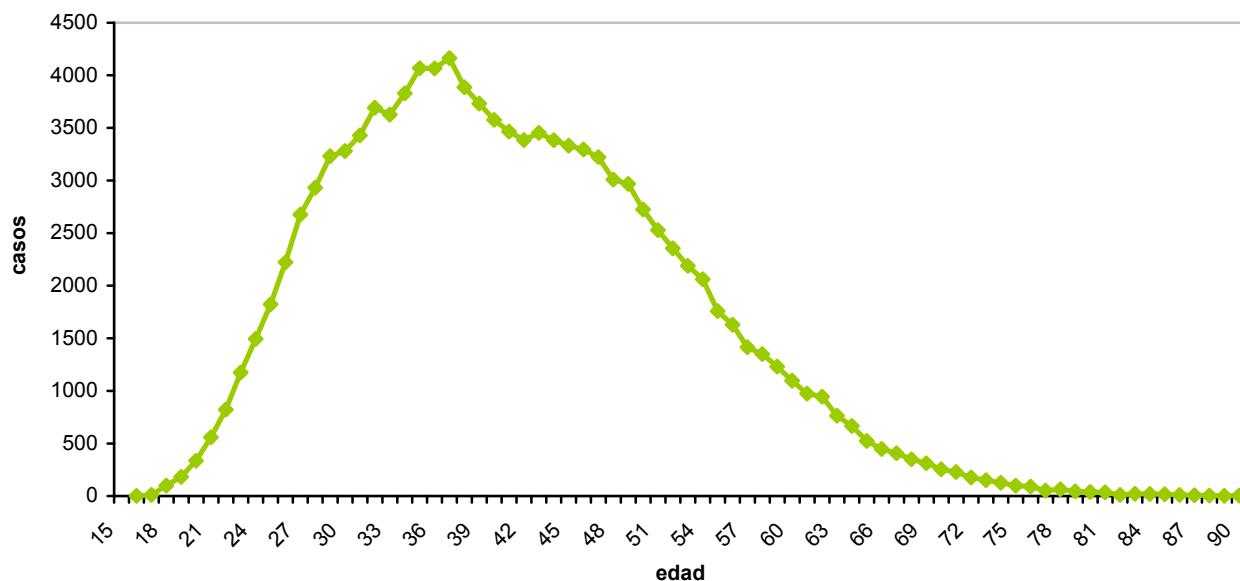
Con el propósito de llevar a cabo el desarrollo del estudio, el Instituto proporcionó la información individual, de cada uno de los trabajadores activos y pensionados, estadísticas e información contable, de la cual se presenta una descripción más detallada en el Anexo 2. A partir de la información individual, se obtuvieron las estadísticas contenidas en el Anexo 4 de las cuales se destacan las siguientes:

Tabla 4. Estadísticas de Trabajadores Activos al 31 de Diciembre de 2009.

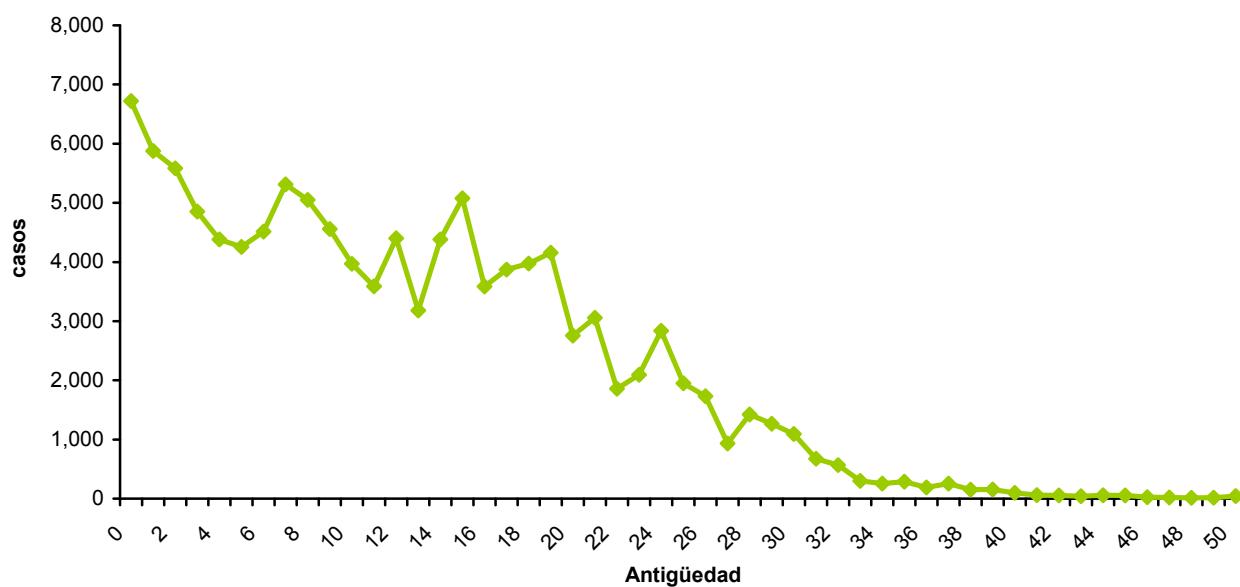
Concepto	Antigüedad								
	0 a 4	De 5 a 9	De 10 a 14	De 15 a 19	De 20 a 24	De 25 a 29	De 30 a 34	35 y más	Total
Número de trabajadores	27,416	23,686	19,522	20,663	12,601	7,304	2,888	1,513	115,593
Porcentaje del total	23.72%	20.49%	16.89%	17.88%	10.90%	6.32%	2.50%	1.31%	100.00%
Edad promedio	33.32	37.25	41.81	44.89	48.29	52.75	55.23	60.70	41.39
Antigüedad promedio	1.79	7.05	12.02	16.93	21.94	26.77	31.29	38.90	12.30
Nómina anual (en millones de pesos)	2,667.31	2,523.95	2,283.73	2,560.01	1,663.31	1,021.11	416.38	225.55	13,361.35
Sueldo promedio mensual	8,107.53	8,879.88	9,748.54	10,324.44	10,999.85	11,650.14	12,014.56	12,422.89	9,632.47
Salario mínimo mensual (Zona B)	1,675.20	1,675.20	1,675.20	1,675.20	1,675.20	1,675.20	1,675.20	1,675.20	1,675.20
Sueldo promedio / salario mínimo	4.84	5.30	5.82	6.16	6.57	6.95	7.17	7.42	5.75

Las siguientes gráficas muestran la distribución de los trabajadores que cotizan a todas las prestaciones por edades y antigüedades.

Gráfica 1 Trabajadores Activos por Edad



Gráfica 2 Trabajadores Activos por Antigüedad



Las estadísticas muestran lo siguiente:

- Más del 60% de la población tiene menos de 15 años de servicio.
- Cerca del 4% de los trabajadores tiene 30 ó más años de servicio en el Instituto, por lo que en cualquier momento podrán demandar su pensión por jubilación. Por otra parte, se espera que para los próximos

10 años aproximadamente el 17% de los trabajadores actuales cumplirán con los requisitos para optar por este tipo de pensión.

- El salario promedio de la población equivale a 5.75 veces el salario mínimo de la Zona B. Sin embargo los trabajadores que hoy pueden optar por una pensión por jubilación tienen un salario promedio de más de 7 veces el salario mínimo.

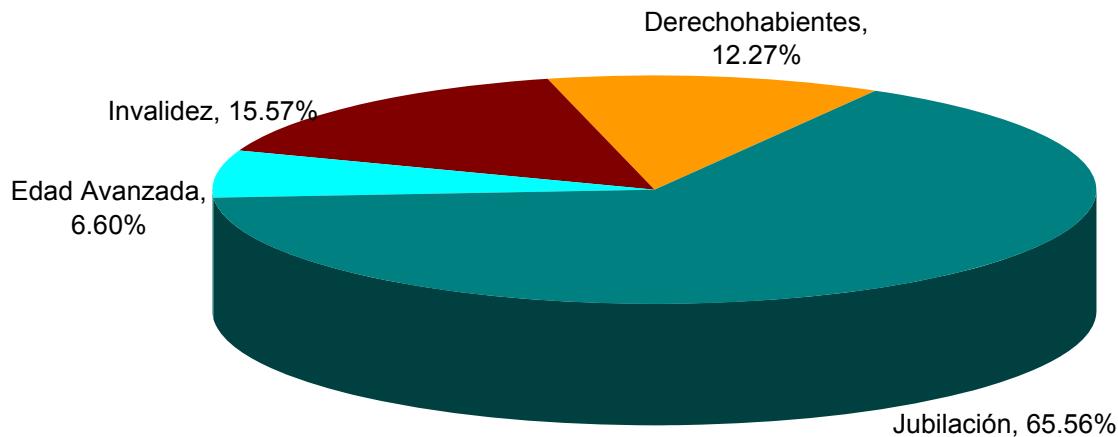
Tabla 5. Estadísticas de Pensionados

Datos	Jubilación	Edad Avanzada	Invalidez	Derechohabientes	Total
Casos	9,343	940	2,219	1,748	14,250
Edad Promedio	63.45	75.00	65.74	66.76	64.98
Nómina Anual 1/	1,111,033.26	54,461.81	103,023.61	53,208.20	1,321,726.88
Pensión Mensual Promedio	9,910	4,828	3,869	2,537	7,729.40
Salario Minimo Mensual Zona B	1,675	1,675	1,675	1,675	1,675.20
Pensión Promedio / Salario Mínimo	5.92	2.88	2.31	1.51	4.61

1/ Base, en miles de pesos

La distribución demográfica por tipo de pensión se muestra en la siguiente gráfica:

Gráfica 3 Casos por Tipo de Pensión



De las estadísticas de pensionados se destaca lo siguiente:

- La edad promedio de los pensionados, es aproximadamente 65 años.
- El mayor número de pensiones se encuentra en las pensiones por jubilación, el cual representa poco más del 65% del total.

- Las pensiones de titulares representan alrededor del 88% del total de pensiones y el 12% corresponde a beneficiarios.
- El promedio de la pensión asciende a \$7,729.40 mensuales, lo cual representa 4.6 veces el salario mínimo de la zona B. La nómina de pensiones por jubilación representa el 84% de la nómina total de pensiones, seguida de la nómina de pensiones por invalidez que representa alrededor del 8% de la nómina total, cifra relativamente alta si la comparamos con la nómina de pensiones por edad avanzada, la cual representa el 4% del total.

Tabla 6. Relaciones entre estadísticas de trabajadores activos cotizantes a todas las prestaciones y pensionados

Concepto	Total
Número de activos por cada pensionado	8.11
Porcentaje de pensionados respecto de trabajadores activos	12.33%
Pensión promedio base entre salario promedio	80.24%
Nómina de pensiones integrada entre nómina de salarios	9.89%
Casos con derecho a pensión de jubilación o vejez entre número de pensionados	37.67%

De los indicadores anteriores, se destaca lo siguiente:

- Actualmente existen 8.11 trabajadores activos por cada pensionado.
- La pensión promedio representa el 80.24% del salario promedio de cotización de los trabajadores activos. El gasto por pensiones equivale al 9.89% del sueldo de los trabajadores activos.

Evolución Financiera Real 2006—2009 y Evolución Financiera Esperada 2010—2012

Evolución Financiera Real 2006—2009 y Evolución Financiera Esperada 2010—2012

Evolución integral observada durante el período 2006—2009

Con base en la información estadística que nos proporcionaron, a continuación mostramos algunos indicadores sobre la evolución de la distribución del gasto durante el período 2006-2009. Los gastos fueron agrupados acorde a sus características.

Tabla 7. Indicadores históricos de los Servicios Médicos

Concepto	2006	2007	2008	2009
Número de pensionados	10,651	11,608	12,752	14,250
Número reportado de derechohabientes	14,935	16,019	17,521	20,721
Gasto reportado de servicios médicos	115,718,352	115,504,715	149,014,788	162,972,365
Gasto / Importe anual de sueldos sujetos a cuotas y aportaciones al IPEJAL	1.15%	1.03%	1.20%	1.22%
Gasto / Nómina de pensiones	15.52%	11.93%	13.29%	11.58%
Gasto / Número de pensionados a los que la DIPE le otorga servicio médico	10,864.55	9,950.44	11,685.60	11,436.66
Gasto / Número de derechohabientes	7,748.13	7,210.48	8,504.92	7,865.08

El gasto total por Servicios Médicos representó entre el 1.03% y el 1.22% de los sueldo de los trabajadores activos. Del total de los ingresos por cuotas y aportaciones durante el período 2006 al 2009, sin considerar las aportaciones a vivienda, un poco más del 10% se destinó a la cobertura de los servicios médicos a pensionados.

El gasto como porcentaje de lo nómina de pensionados ha presentado una tendencia decreciente, del año 2006 al 2009, representando en 2009 el 11.6% de dicha nómina.

El gasto promedio por derechohabiente durante el período 2006 al 2009 se ha mantenido en el orden del de 7,000 y 8,000 pesos anuales, excepto en el 2008 que fue del orden de 8,500 pesos anuales.

Tabla 8. Pensiones; Pagos por fallecimiento y Devolución de Aportaciones

Concepto	2006	2007	2008	2009
Número de trabajadores activos	106,800	108,359	112,282	115,593
Número de pensionados	10,651	11,608	12,752	14,250
Número de pensionados por cada mil trabajadores activos	99.73	107.13	113.57	123.28
Número de trabajadores activos por cada pensionado	10.03	9.33	8.81	8.11
Gasto por pensiones	745,817,978	968,502,000	1,121,199,000	1,407,782,763
Pagos por fallecimiento	5,034,903	4,465,242	4,313,988	4,671,235
Gastos por devolución de aportaciones	37,867,000	88,483,000	50,042,000	28,023,000
Total gastos	788,719,880	1,061,450,242	1,175,554,988	1,440,476,999
Gasto promedio por cada pensionado (nómina / casos)	70,023.28	83,434.01	87,923.38	98,791.77
Gasto por pensiones en porcentaje de la nómina de sueldos de trabajadores activos	7.43%	8.67%	9.01%	10.54%

Concepto	2006	2007	2008	2009
Pagos por fallecimiento en porcentaje de la nómina de sueldos de trabajadores activos	0.05%	0.04%	0.03%	0.03%
Gasto por devolución de aportaciones en porcentaje de la nómina de sueldos de trabajadores activos	0.38%	0.79%	0.40%	0.21%
Gasto total en porcentaje de la nómina de sueldos de trabajadores activos	7.86%	9.50%	9.44%	10.78%
Reserva técnica al cierre 1/	12,161,544	13,484,030	15,085,767	16,572,362
Reserva técnica / Gasto total	15.42	12.70	12.83	11.50

1/ Miles de pesos

El número de activos se ha incrementado del 2006 al 2009 en poco más del 8% mientras que el número de pensionados creció en 34%. Como consecuencia los pensionados crecieron de 100 a 123 pensionados por cada 1000 activos.

El gasto anual del sistema de pensiones durante el 2009 representa 1.8 veces el gasto de 2006. Durante el período de 2006 a 2009 el gasto como porcentaje de los salarios se incrementó de 7.86% a 10.78%. Si comparamos las cuotas y aportaciones con este último porcentajes se puede inferir que los ingresos que la Ley anterior establecía para el Instituto (10% de los salarios sin considerar vivienda) ya no eran por si solos suficientes en el 2009 para cubrir el gasto.

La Reserva técnica al cierre de 2006 representaba más de 15 veces el gasto por el pago de pensiones, fallecimientos y devoluciones, a la fecha de valuación la Reserva técnica alcanza a cubrir 11.5 veces dicho gasto debido al acelerado incremento en el gasto.

Los ingresos actuales establecidos en la Ley, que llegarán a estabilizarse en niveles del 29% de los salarios, sin considerar vivienda, permitirán cubrir el gasto y llevar acabo incrementos importantes a la Reserva que revertirán el comportamiento ya comentado.

Tabla 9. Gastos de administración y CADIP

Concepto	2006	2007	2008	2009
Cuotas de Recuperación (CADIP)	1,382,000	1,493,000	1,591,000	1,748,000
Gastos de Administración 1/	110,569,000	128,971,000	142,602,000	178,949,000
Prestaciones a Pensionados. CADIP	10,711,000	11,707,000	12,664,000	13,097,000
Gastos de Administración como porcentaje de los salarios	1.10%	1.15%	1.15%	1.34%
Neto después de la Recuperación de (CADIP) en porcentaje de la nómina de trabajadores activos	0.09%	0.09%	0.09%	0.08%

1/ Considera los gastos de administración reportados en los Estados Financieros y los gastos y prestaciones a los afiliados

Uno de los gastos que es importante monitorear es el correspondiente a gastos de administración, que como se puede observar en el 2006 representó 1.10% de los salarios de cotización, durante el 2007 y 2008 1.15% y en el año 2009 1.34%. El año 2009 podría ser un año atípico, situación que se confirmará en los próximos años y que es recomendable mantener vigilado.

Por otro lado los gastos netos del CADIP como porcentaje de los salarios han representado en general, del período 2006 al 2008, el 0.09%, cayendo un poco en el 2009 a 0.08%.

Los gastos de administración y los gastos netos del CADIP representan el 1.25% de los salarios en forma consistente durante el período de análisis con excepción del año 2009.

Tabla 10. Gasto Integral

Concepto	2006	2007	2008	2009
Servicio médico	115,718,352	115,504,715	149,014,788	162,972,365
Pensiones, pagos por fallecimiento y devoluciones	788,719,880	1,061,450,242	1,175,554,988	1,440,476,999
Gastos de administración	110,569,000	128,971,000	142,602,000	178,949,000
Gastos netos del CADIP	9,329,000	10,214,000	11,073,000	11,349,000
Total de gasto	1,024,336,232	1,316,139,958	1,478,244,777	1,793,747,363
Total de gasto como porcentaje de los salarios	10.21%	11.78%	11.88%	13.43%

El gasto integral del sistema como porcentaje de los salarios ha presentado una tendencia creciente; mientras que en el 2006 representó el 10.21% de los salarios, en el 2009 ya está en el orden de 13.43%. Si se considera que las aportaciones durante dicho período fueron del 10% de los salarios (sin considerar vivienda), como lo establecían los lineamientos vigentes a dicho período, las cuotas y aportaciones ya eran insuficientes para cubrir los gastos.

Sin embargo el Instituto contó con otro tipo de ingresos, como los intereses por préstamos y productos financieros, además de la Reserva Técnica, lo que permitió la operación del Instituto.

Con los ingresos establecidos en la nueva Ley se tendrán suficientes ingresos para la cobertura de las obligaciones del Instituto para con sus afiliados, logrando incluso incrementos importantes de la reserva.

Es importante mencionar que existen otros gastos, como son los financieros, los de las ventas de servicios, inventarios y activos que están perfectamente cubiertos con los ingresos que generan dichas ventas y los productos financieros.

Evolución esperada durante el período 2010—2012

A continuación se muestra la evolución esperada del Instituto durante el período 2010-2012.

Los valores estimados para el período 2010-2012, corresponden a los siguientes dos conjuntos de hipótesis adoptadas, en adición a otros supuestos que mencionamos en el siguiente apartado:

Tabla 11. Hipótesis de corto plazo Escenario I

Concepto	2008	2009	2010
Tasa de incremento del número de trabajadores	1.13%	1.09%	1.02%
Tasa de incremento de salarios (términos reales)	1.00%	1.00%	1.00%
Tasa de inflación	4.00%	4.00%	4.00%

Tabla 12. Hipótesis de corto plazo Escenario II

Concepto	2008	2009	2010
Tasa de incremento del número de trabajadores	2.73%	2.48%	2.26%
Tasa de incremento de salarios (términos reales)	2.00%	2.00%	2.00%
Tasa de inflación	4.50%	4.50%	4.50%

La evolución real en los últimos tres años y la esperada para los próximos 3 años se muestra en las siguientes tablas:

Tabla 13. Evolución real 2007-2009 y esperada 2010-2012 en millones de pesos corrientes de cada año

Concepto	Real			2010		2011		2012	
	2007	2008	2009	Esc I	Esc II	Esc I	Esc II	Esc I	Esc II
Servicio médico	115.50	149.01	162.97	276.76	197.99	326.27	229.11	377.62	263.49
Pensiones, pagos por fallecimiento y devoluciones	1,061.45	1,175.55	1,440.48	1,998.06	1,970.18	2,351.93	2,342.47	2,720.64	2,747.33
Gastos de administración y neto de CADIP	139.19	153.68	190.30	138.73	182.80	144.88	200.09	151.45	218.63
Total de gastos	1,316.14	1,478.24	1,793.75	2,413.55	2,350.96	2,823.09	2,771.67	3,249.70	3,229.45

Tabla 14. Evolución real 2007-2009 y esperada 2010-2012 en porcentaje de los sueldos de cotización

Concepto	Real			2010		2011		2012	
	2007	2008	2009	Esc I	Esc II	Esc I	Esc II	Esc I	Esc II
Servicio médico	1.03%	1.20%	1.22%	1.99%	1.35%	2.25%	1.43%	2.49%	1.51%
Pensiones, pagos por fallecimiento y devoluciones	9.50%	9.44%	10.78%	14.40%	13.47%	16.23%	14.63%	17.96%	15.71%
Gastos de administración y neto de CADIP	1.25%	1.23%	1.42%	1.00%	1.25%	1.00%	1.25%	1.00%	1.25%
Total de gastos	11.78%	11.88%	13.43%	17.40%	16.08%	19.49%	17.32%	21.46%	18.46%

Del período de 2010 a 2012 se espera que se destine a la cobertura del servicio médico entre 1.35% hasta 2.46% de los salarios de los trabajadores.

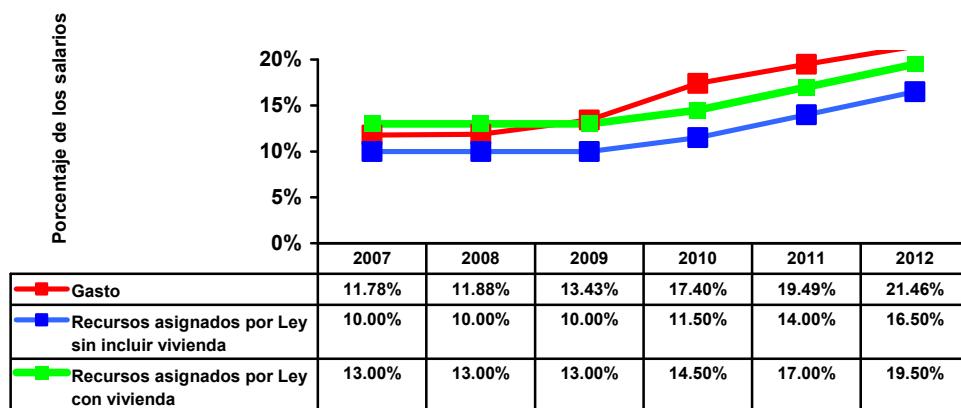
Por lo que corresponde a los pagos de nómina de pensiones, pagos por fallecimiento y devoluciones en el mejor de los casos se espera que se destine entre el 13.47% hasta 15.71% de los salarios.

En el caso de los gastos de administración, de acuerdo a los supuestos adoptados, se espera que los recursos necesarios sean del orden del 1% hasta el 1.25% de los salarios. Como ya se mencionó antes no se está considerando los gastos de 2009 ya que se elevan considerablemente pudiendo ser un año atípico pero que es importante controlar.

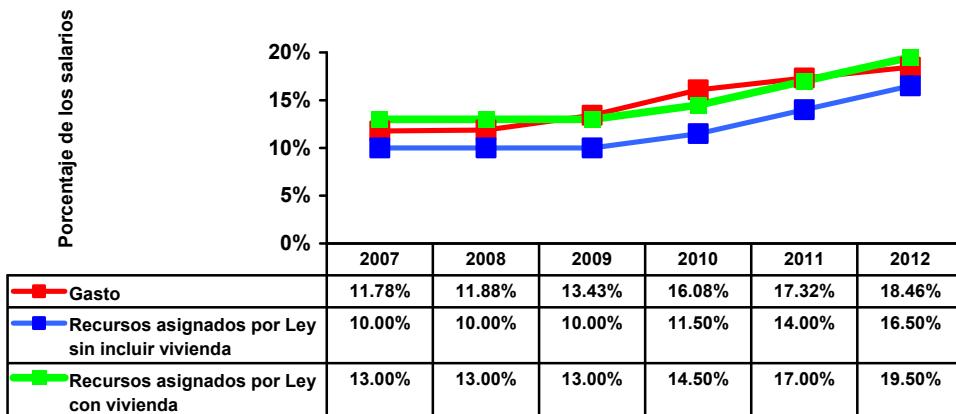
Tabla 15. Comparación de la evolución integral como porcentaje de los sueldos de cotización contra los recursos asignados por Ley

Concepto	Real			2010		2011		2012	
	2007	2008	2009	Esc I	Esc II	Esc I	Esc II	Esc I	Esc II
Gasto total	11.78%	11.88%	13.43%	17.40%	16.08%	19.49%	17.32%	21.46%	18.46%
Recursos asignados por Ley sin incluir vivienda	10.00%	10.00%	10.00%	11.50%	11.50%	14.00%	14.00%	16.50%	16.50%
Recursos asignados por Ley con vivienda	13.00%	13.00%	13.00%	14.50%	14.50%	17.00%	17.00%	19.50%	19.50%

Gráfica 4 Comparación de la evolución integral como porcentaje de los sueldos de cotización contra los recursos asignados por Ley Escenario I



Gráfica 5 Comparación de la evolución integral como porcentaje de los sueldos de cotización contra los recursos asignados por Ley Escenario II



La nueva Ley establece un incremento en cuotas y aportaciones gradual, en virtud de esta situación, si se comparan los ingresos que asigna la Ley con los gastos podemos observar que en el 2010 y 2011 aún considerando las aportaciones de vivienda, los gastos en porcentaje de los salarios superan dichos ingresos.

En el 2012, se observa que considerando las aportaciones de vivienda los recursos que ingresan en el año por cuotas y aportaciones alcanzan a cubrir el gasto en el escenario más optimista.

En virtud de que el Instituto cuenta con una Reserva, el déficit comentado no comprometerá el equilibrio financiero.

En los siguientes apartados se analiza el equilibrio financiero en el largo plazo considerando en forma integral los ingresos, reserva, intereses y gastos del sistema.

Análisis del Sistema de Pensiones

Análisis del Sistema de Pensiones

En este apartado se hace un análisis conjunto de la evolución de la demanda y pago esperado de las siguientes prestaciones:

- Sistema de pensiones;
- Devolución de aportaciones y
- Gastos funerarios

Estas prestaciones representan, con características peculiares en cada una de ellas, compromisos diferidos y/o contingentes para la Institución, debido a que no se conoce de antemano la fecha en la que se deberá efectuar su pago, o bien no se conoce con anticipación la fecha de inicio de los mismos. En el caso del sistema de pensiones, en adición a esta característica, su cobertura implica la aplicación sistemática de recursos por períodos superiores a un año (es decir, una vez que se concede una pensión, ésta se cubre en forma vitalicia, pudiendo incluso generar pagos a los beneficiarios una vez que fallezca el pensionado titular).

Por estas razones, la evolución de estas prestaciones debe ser analizada no sólo en el corto plazo, sino que también debe incorporarse el análisis a mediano y largo plazo, con el objeto de diagnosticar el grado de suficiencia actuarial de los recursos que establece la legislación vigente.

Para determinar la posible evolución futura de los ingresos y gastos del Instituto, relacionados con estas prestaciones, se adoptaron una serie de hipótesis cuyo resumen se muestra a continuación y que se detallan en el Anexo 3, habiendo considerado un período de proyección de 100 años.

Tabla 16. Hipótesis de cálculo. Tasas promedio.

Concepto	Hipótesis	Observaciones
Tasa promedio de incremento en el número de trabajadores	Escenario I: 0.24% Escenario II: 0.31%	Para el periodo 2010-2015, la tasa promedio anual de incremento considerada fue del 1.03% en el Escenario I y del 2.19% en el Escenario II
Tasa promedio de incremento de salarios generales	Escenario I: 1.00% real Escenario II: 2.00% real	Se consideró en ambos escenarios que la tasa no sufría variaciones en el tiempo
Tasa promedio de incremento de salarios mínimos	Escenario I: 0.88% real Escenario II: 0.00% real	
Tasa promedio de mortalidad de trabajadores activos	0.49%	
Tasa promedio de bajas por invalidez	Esc I: 0.15% Esc II: 0.30%	
Tasa promedio de bajas por renuncia, sin derecho a pensión	4.20%	
Tasa promedio de mortalidad de pensionados por jubilación, cesantía o retiro.	4.35%	
Tasa promedio de mortalidad de pensionados por invalidez	7.66%	

Concepto	Hipótesis	Observaciones
Incremento por carrera salarial	Escenario I: 0.00% Escenario II: 1.4%	El Escenario II se estableció con base en el comportamiento que muestra la población, considerando que la edad de ingreso es de 29 años y la edad de jubilación es 65 años
Incremento de pensiones	Escenario I: 1.00% por arriba de inflación los primero 8 años y posteriormente 0.00% Escenario II: 1.00% por arriba de inflación	
Tasa de descuento	3.5% real	

A partir de la información individual recibida, de las hipótesis de cálculo adoptadas y de la metodología aplicada, se obtuvieron los siguientes resultados sobre la evolución demográfica y financiera esperada durante el período de proyección, siendo importante señalar que los resultados de las proyecciones demográficas muestran únicamente la demanda esperada de casos de pensiones, mientras que en la proyección financiera se muestra el importe del gasto esperado por la cobertura de todas las prestaciones mencionadas al inicio de este apartado (Sistema de Pensiones; Devolución de Aportaciones y Gastos Funerarios).

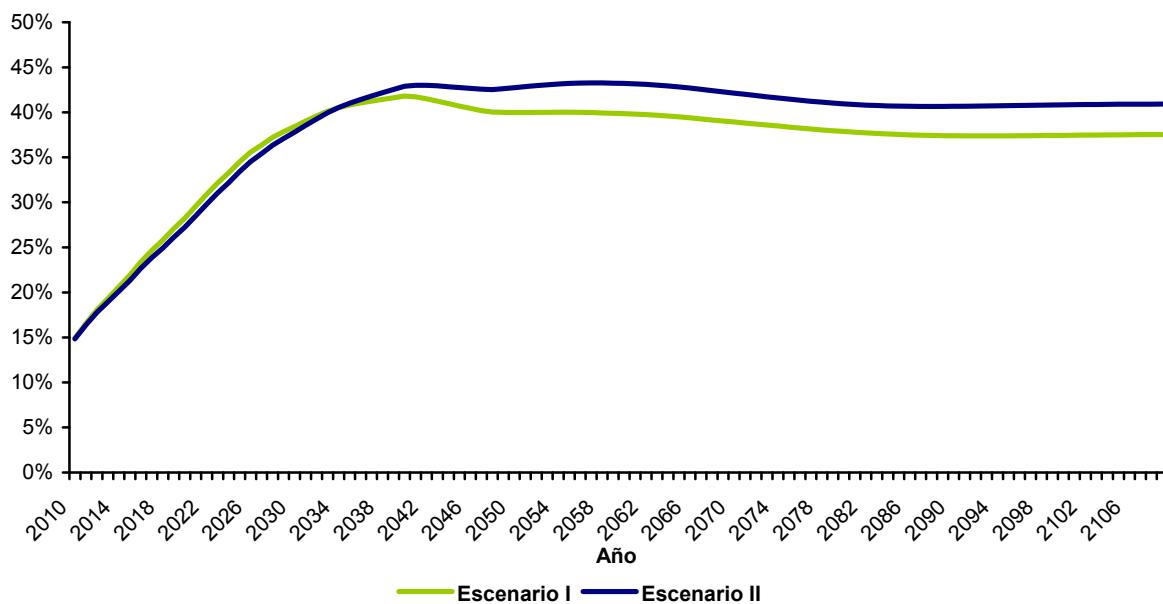
Proyección Demográfica

A continuación mostramos la evolución probable del número de trabajadores activos, del número de pensionados (en su acepción genérica) y del indicador que refleja el porcentaje que se espera represente el número de pensionados respecto del número de trabajadores activos.

Tabla 17. Resultados Proyección Demográfica

Año	Escenario I			Escenario II		
	Número de trabajadores activos	Número de pensionados	Número de pensionados como porcentaje del número de trabajadores activos	Número de trabajadores activos	Número de pensionados	Número de pensionados como porcentaje del número de trabajadores activos
2010	116,894	17,442	14.92%	118,570	17,598	14.84%
2011	118,173	19,554	16.55%	121,367	19,867	16.37%
2012	119,380	21,572	18.07%	123,988	22,044	17.78%
2013	120,575	23,310	19.33%	126,438	23,943	18.94%
2014	121,752	25,117	20.63%	128,724	25,913	20.13%
2015	122,910	26,933	21.91%	130,857	27,890	21.31%
2016	124,050	29,021	23.39%	132,845	30,135	22.68%
2017	125,174	30,871	24.66%	134,691	32,141	23.86%
2018	126,280	32,564	25.79%	136,405	33,988	24.92%
2019	127,368	34,480	27.07%	138,002	36,049	26.12%
2020	128,439	36,263	28.23%	139,480	37,975	27.23%
2030	138,026	53,032	38.42%	149,541	56,513	37.79%
2040	144,464	60,392	41.80%	154,141	66,107	42.89%
2050	146,229	58,466	39.98%	155,892	66,618	42.73%
2060	146,229	58,267	39.85%	156,545	67,624	43.20%
2070	146,229	56,911	38.92%	156,804	66,047	42.12%
2080	146,229	55,387	37.88%	156,907	64,240	40.94%
2090	146,229	54,689	37.40%	156,948	63,813	40.66%
2100	146,229	54,754	37.44%	156,964	64,087	40.83%
2109	146,229	54,881	37.53%	156,970	64,209	40.91%

Gráfica 6 Pensionados como porcentaje de los trabajadores activos.



Las proyecciones demográficas en ambos escenarios muestran que la tasa de crecimiento de los pensionados será mayor en comparación con la de los trabajadores. En diez años el número de pensionados a nivel global representará entre un 26.5% y 27.0% de los trabajadores activos. En el largo plazo llegarán a representar el 41% de la población de los trabajadores.

Proyección Financiera

A continuación se muestran los resultados obtenidos sobre la evolución probable del volumen anualizado de sueldos sujetos a cuotas y aportaciones y sobre el volumen de la nómina anualizada de pensiones y de pagos únicos (Sistema de Pensiones; Devolución de Aportaciones y Gastos Funerarios).

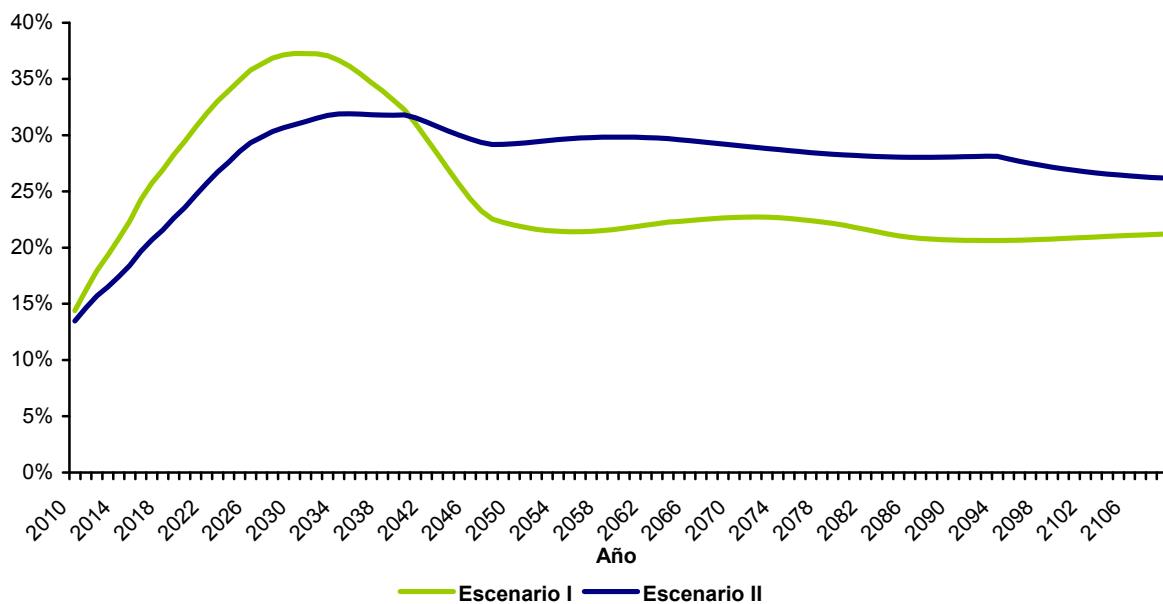
Tabla 18. Resultados de Proyección Financiera 1/

Año	Escenario I			Escenario II		
	Total Pensiones y Pagos únicos	Salarios	Volumen de pagos / volumen de sueldos	Total Pensiones y Pagos únicos	Salarios	Volumen de pagos / volumen de sueldos
2010	1,921	13,339	14.40%	1,885	13,994	13.47%
2011	2,174	13,395	16.23%	2,145	14,658	14.63%
2012	2,419	13,464	17.96%	2,407	15,327	15.71%
2013	2,622	13,560	19.33%	2,643	16,007	16.51%
2014	2,844	13,663	20.81%	2,908	16,681	17.44%
2015	3,078	13,771	22.35%	3,195	17,352	18.41%
2016	3,365	13,871	24.26%	3,542	18,010	19.66%
2017	3,603	13,991	25.75%	3,865	18,677	20.69%
2018	3,801	14,124	26.91%	4,172	19,349	21.56%
2019	4,029	14,257	28.26%	4,527	20,011	22.62%
2020	4,242	14,398	29.46%	4,871	20,678	23.56%
2030	6,005	16,113	37.27%	8,505	27,500	30.93%
2040	5,900	18,297	32.25%	11,133	35,007	31.80%
2050	4,500	20,452	22.00%	12,715	43,488	29.24%
2060	4,906	22,592	21.72%	15,824	53,041	29.83%
2070	5,660	24,956	22.68%	18,855	64,758	29.12%
2080	6,061	27,567	21.99%	22,336	79,058	28.25%
2090	6,297	30,451	20.68%	27,061	96,408	28.07%
2100	6,999	33,636	20.81%	31,738	117,500	27.01%
2109	7,798	36,788	21.20%	36,787	140,435	26.20%

1/Cifras absolutas en millones de pesos constantes al 31 de diciembre del 2009.

El desglose de resultados por tipo de generación se presenta en el Anexo 5.

Gráfica 7 Gasto de prestaciones económicas como porcentaje de los salarios



De los resultados de las proyecciones financieras destacamos lo siguiente:

- El volumen de pago por pensiones y pagos únicos crece de forma más acelerada en comparación con el volumen de salarios. En el año 2010 representó casi alrededor del 14% de los salarios y se espera que en 20 años llegue a niveles de entre el 30% y el 37% de los salarios, observando después una tendencia a la baja para quedar en el largo plazo en niveles de entre el 21% y 26%.
- Se observa que en Escenario I el gasto como porcentaje de los salarios se incrementa aceleradamente hasta el año 2030, decreciendo posteriormente para estabilizarse en niveles del 20% de los salarios. El comportamiento del gasto como porcentaje de los salarios en el Escenario II es creciente (en menor proporción que en el Escenario I) hasta llegar a niveles del 32% y posteriormente decrece llegando a ser del 26% de los salarios. La diferencia en las proyecciones es explicada por la diferencia que existe en el supuesto de carrera salarial.

Costo del sistema

Considerando el régimen financiero de prima media general, el costo del sistema de pensiones es el siguiente:

Tabla 19. Resultados de Proyección Financiera

Grupo poblacional	Escenario I		Escenario II	
	Millones de Pesos	En porcentaje de los Salarios	Millones de Pesos	En porcentaje de los Salarios
Pensiones en Curso de Pago 1/	19,079.82	16.29%	20,046.00	14.03%
Generación Actual 1/	77,178.88	65.90%	109,350.72	76.51%
Nuevas Generaciones 2/	46,017.22	10.70%	185,050.68	18.37%
Total Pasivo 3/	142,275.91	26.01%	314,447.40	27.34%

1/ En porcentaje del valor presente actuarial de los sueldos de la generación actual de trabajadores.

2/ En porcentaje del valor presente actuarial de los sueldos de las nuevas generaciones.

3/ En porcentaje del valor presente actuarial del total de los sueldos sujetos a cotización.

El costo del sistema se encuentra en niveles del 26%.01% y 27.34% de los salarios de cotización. Los costos por grupo poblacional son diferentes en virtud de los pasivos que se les deben reconocer a cada grupo.

Para cubrir las obligaciones con los pensionados actuales a la fecha de valuación el importe varía de 19,080 a 20,046 millones de pesos.

En el caso de los trabajadores actualmente incorporados se requieren aportaciones que varían entre 66% y 76.5% de los salarios de cotización de dicho grupo.

Por lo que corresponde al grupo de nuevas generaciones las aportaciones se encuentran entre 10.7% y 18.37% de sus salarios.

Se debe señalar que la apertura que existe en los resultados se debe básicamente a la diferencia en el supuesto de carrera salarial.

Debido a que la Ley no asigna recursos específicos para el sistema de pensiones el análisis de la suficiencia de recursos se llevará a cabo en forma integral, considerando las prestaciones también de servicio médico y gastos de administración incluyendo en este último los gastos netos del CADIP (gasto menos ingresos por cuotas de recuperación).

Gastos Médicos a Pensionados y sus Beneficiarios

Gastos Médicos a Pensionados y sus beneficiarios

Como ya se mencionó antes, el Instituto proporciona servicios de salud a los pensionados que así lo requieran, (sólo considera a los pensionados titulares y los beneficiarios que se pensionen a causa de la muerte del trabajador activo).

Los supuestos empleados adicionales a los mencionados en el apartado del Sistema de pensiones son:

Tabla 20. Hipótesis de cálculo para servicio médico

Concepto	Hipótesis
Tasa de incremento del costo promedio por edad	Escenario I: No aplica Escenario II: 3% real
Proyección del gasto	Escenario I: El gasto se proyecta considerando siempre representará el 16% de la nómina de pensionados Escenario II: El gasto se proyecta considerando que existe un costo que varía por edad aplicado a la población de pensionados existentes en cada año de proyección
Tasa de descuento	3.5% real

Tabla 21. Evolución esperada de gasto por Servicios Médicos, en millones de pesos constantes al 31 de diciembre del 2009

Año	Escenario I		Escenario II	
	Gasto	% de los salarios	Gasto	% de los salarios
2010	266.12	1.99%	189.46	1.35%
2011	301.66	2.25%	209.80	1.43%
2012	335.70	2.49%	230.89	1.51%
2013	363.58	2.68%	250.38	1.56%
2014	394.01	2.88%	272.65	1.63%
2015	426.15	3.09%	297.12	1.71%
2016	465.63	3.36%	327.32	1.82%
2017	498.14	3.56%	356.36	1.91%
2018	524.91	3.72%	384.84	1.99%
2019	556.17	3.90%	418.44	2.09%
2020	585.34	4.07%	451.76	2.18%
2030	827.92	5.14%	858.96	3.12%
2040	804.56	4.40%	1,265.16	3.61%

El gasto total por Servicios Médicos inicia con niveles del 1.35% y 1.99% del sueldo de los trabajadores activos, esperando que dichos indicadores lleguen a hacer entre 4.4% y 3.6% de los salarios.

Los costos del sistema de salud son los siguientes:

Tabla 22. Recursos necesarios para financiar los Servicios Médicos, en porcentaje del sueldo de los trabajadores activos

Período	Escenario I	Escenario II
2010-2015	2.55%	1.54%
2010-2020	3.04%	1.75%
2010-2030	3.76%	2.22%
2010-2040	4.03%	2.58%

Análisis Integral y Costo Fiscal

Análisis Integral y Costo Fiscal

En el presente apartado se determina la suficiencia de los recursos asignados por la Ley, considerando las prestaciones del sistema de pensiones, servicio médico y gastos de administración incluyendo en este último los gatos netos del CADIP (gasto menos ingresos por cuotas de recuperación). Adicionalmente se muestra el consto fiscal.

Costo de las Prestaciones y Nivel de Financiamiento

Se calculó el costo de las prestaciones de largo plazo, con el formato de un Balance Actuarial, en el que se compara el valor presente de los Activos y de los Pasivo del Instituto.

- El Activo está conformado por los recursos con los que actualmente cuenta el Instituto (reserva), así como los ingresos que recibirá por concepto de cuotas y aportaciones futuras, expresados en valor presente actuarial. Las cutas y aportaciones incluyen las destinadas a vivienda.
- Por otra parte, se asignó como pasivo el valor presente actuarial de los gastos esperados por el pago de las prestaciones consideradas a partir del año 2010.

El balance presenta los valores correspondientes a cada uno de los grupos: Pensiones en Curso de Pago (PCP), Generación Actual de Trabajadores Activos (GA) y Nuevas Generaciones de Trabajadores Activos (NG). Los resultados obtenidos, muestran las siguientes cifras:

Tabla 23. Balance Actuarial al 31 de Diciembre del 2009

Balance Actuarial	Escenario I		Escenario II	
	Millones de Pesos	% de Salarios	Millones de Pesos	% de Salarios
<i>Activo</i>				
Reserva 1/	16,572.36	14.15%	16,572.36	11.60%
<i>Cuotas y Aportaciones</i>				
Generación Actual 1/	30,248.94	25.83%	37,946.29	26.55%
Nuevas Generaciones 2/	136,128.88	31.66%	320,326.67	31.80%
Total Activo 3/	182,950.18	33.44%	374,845.32	32.59%
<i>Pasivo</i>				
Pensiones 3/	142,275.91	26.01%	314,447.40	27.34%
Servicio Médico	19,381.67	3.54%	53,017.25	4.61%
Gastos de Administración	5,470.38	1.00%	14,378.72	1.25%
Total pasivo	167,127.96	30.55%	381,843.37	33.20%
<i>Déficit</i>				
Total (déficit) / superávit 3/	15,822.22	2.82%	-6,998.05	-0.61%

1/ En porcentaje del valor presente actuarial de los sueldos de la generación actual de trabajadores.

2/ En porcentaje del valor presente actuarial de los sueldos de las nuevas generaciones.

3/ En porcentaje del valor presente actuarial del total de los sueldos sujetos a cotización.

A partir de los resultados obtenidos, se destaca lo siguiente:

- El total del pasivo representa entre el 30.55% y 33.20% de los salarios, mientras que los activos financieros están en el orden del 33.44% y 32.59%, existiendo en el escenario I un superávit de 2.82% de los salarios y en el escenario II un déficit de apenas 0.61% de los salarios.
- La prima media general varía entre 27.52% y 31.75% de los salarios de cotización.
- Se puede concluir que el nivel de financiamiento ya considerando los recursos que asigna la Ley está entre 111% (escenario I) y 98% (escenario II). El sistema está casi totalmente financiado.

Período de suficiencia de los recursos destinados al financiamiento de prestaciones de largo plazo
A continuación mostramos la evolución esperada de la reserva:

Tabla 24. Período de suficiencia de recursos para las prestaciones de largo plazo (millones de pesos constantes al 31 de diciembre del 2009) Escenario I

Año	Fondo Inicial	Aportaciones	Pensiones y Pagos	Recursos Requeridos	Fondo Final
2010	16,572.36	2,320.72	1,934.20	0.00	19,118.20
2011	19,118.20	2,610.10	2,277.19	0.00	19,448.65
2012	19,448.65	2,888.98	2,625.41	0.00	19,861.22
2013	19,861.22	3,120.88	2,983.28	0.00	20,416.38
2014	20,416.38	3,374.23	3,347.45	0.00	21,103.70
2015	21,103.70	3,642.35	3,718.29	0.00	21,919.59
2016	21,919.59	3,968.99	4,091.99	0.00	22,811.91
2017	22,811.91	4,241.48	4,477.25	0.00	23,850.19
2018	23,850.19	4,467.57	4,519.75	0.00	24,738.03
2019	24,738.03	4,727.94	4,562.34	0.00	25,435.38
2020	25,435.38	4,971.37	4,607.51	0.00	25,955.44
2030	22,344.13	6,994.21	5,156.18	0.00	21,256.25
2040	11,416.22	6,887.76	5,854.88	0.00	10,764.99
2050	17,323.32	5,304.52	6,544.72	0.00	19,191.35
2060	41,080.04	5,787.02	7,229.44	0.00	43,985.29
2070	74,284.56	6,669.88	7,985.80	0.00	78,223.27
2080	121,630.35	7,147.32	8,821.30	0.00	127,590.43
2090	195,278.86	7,440.54	9,744.20	0.00	204,457.25
2100	304,177.54	8,269.65	10,763.65	0.00	317,361.03
2109	441,141.53	9,207.15	11,772.05	0.00	459,190.88

Tabla 25. Período de suficiencia de recursos para las prestaciones de largo plazo (millones de pesos constantes al 31 de diciembre del 2009). Escenario II

Año	Fondo Inicial	Aportaciones	Pensiones y Pagos	Recursos Requeridos	Fondo Final
2010	16,572.36	2,249.72	2,029.13	0.00	16,927.97
2011	16,927.97	2,538.10	2,491.91	0.00	17,473.46
2012	17,473.46	2,829.95	2,988.74	0.00	18,246.58
2013	18,246.58	3,093.19	3,521.47	0.00	19,320.92
2014	19,320.92	3,389.56	4,086.84	0.00	20,706.53
2015	20,706.53	3,708.94	4,685.16	0.00	22,424.40
2016	22,424.40	4,093.96	5,313.04	0.00	24,449.49
2017	24,449.49	4,454.91	5,976.56	0.00	26,853.26
2018	26,853.26	4,798.40	6,191.78	0.00	29,210.68
2019	29,210.68	5,195.66	6,403.42	0.00	31,461.76
2020	31,461.76	5,580.89	6,616.86	0.00	33,616.87
2030	45,596.43	9,707.93	8,800.08	0.00	46,268.71
2040	48,772.69	12,836.02	11,202.18	0.00	48,817.54
2050	52,763.67	15,116.25	13,916.19	0.00	53,389.51
2060	55,407.19	19,033.91	16,973.24	0.00	55,250.02
2070	51,827.04	23,002.76	20,722.70	0.00	51,321.36
2080	45,343.75	27,768.95	25,298.45	0.00	44,417.42
2090	30,704.43	34,274.38	30,850.62	0.00	28,295.93
2098	5,741.76	39,882.49	36,140.33	0.00	2,135.64
2099	2,135.64	40,572.18	36,862.92	1,536.57	0.00
2100	0.00	41,291.08	37,600.14	3,690.94	0.00
2109	0.00	49,085.93	44,939.19	4,146.74	0.00

Los resultados obtenidos en el escenario I indican que bajo los lineamientos establecidos en la Ley, siempre existirán recursos para la cobertura de los beneficios. En el escenario II se presenta un equilibrio financiero suficientemente aceptable ya que se necesitarán recursos adicionales hasta el año 2099.

Los ingresos consideran cuotas, aportaciones establecidas en la Ley, incluyendo los destinados a vivienda, más los intereses producidos por la inversión de la reserva; los egresos consideran pensiones, devolución de aportaciones, gastos funerarios, servicio médico y gastos de administración.

La suficiencia diagnosticada no tendrá un impacto negativo en las finanzas estatales en el corto y mediano plazo ya que con la cobertura de las aportaciones se cubre el gasto en el que incurre el Instituto. La evolución esperada del costo fiscal del esquema, integrado únicamente por las aportaciones con cargo a las dependencias, se muestra en el siguiente cuadro:

Tabla 26. Evolución probable del costo fiscal (millones de pesos constantes al 31 de diciembre del 2009).

Año	Escenario I			Escenario II		
	Aportaciones	Cobertura del déficit	Total	Aportaciones	Cobertura del déficit	Total
2010	1,200.54	0.00	1,200.54	1,259.46	0.00	1,259.46
2011	1,406.50	0.00	1,406.50	1,539.12	0.00	1,539.12
2012	1,615.64	0.00	1,615.64	1,839.22	0.00	1,839.22
2013	1,830.65	0.00	1,830.65	2,160.90	0.00	2,160.90
2014	2,049.46	0.00	2,049.46	2,502.14	0.00	2,502.14
2015	2,272.29	0.00	2,272.29	2,863.15	0.00	2,863.15
2016	2,496.81	0.00	2,496.81	3,241.85	0.00	3,241.85
2017	2,868.24	0.00	2,868.24	3,828.73	0.00	3,828.73
2018	2,895.47	0.00	2,895.47	3,966.61	0.00	3,966.61
2019	2,922.75	0.00	2,922.75	4,102.19	0.00	4,102.19
2020	2,951.68	0.00	2,951.68	4,238.93	0.00	4,238.93
2030	3,303.18	0.00	3,303.18	5,637.55	0.00	5,637.55
2040	3,750.79	0.00	3,750.79	7,176.39	0.00	7,176.39
2050	4,192.71	0.00	4,192.71	8,915.06	0.00	8,915.06
2060	4,631.36	0.00	4,631.36	10,873.48	0.00	10,873.48
2070	5,115.90	0.00	5,115.90	13,275.48	0.00	13,275.48
2080	5,651.14	0.00	5,651.14	16,206.82	0.00	16,206.82
2090	6,242.38	0.00	6,242.38	19,763.68	0.00	19,763.68
2098	6,759.60	0.00	6,759.60	23,152.40	0.00	23,152.40
2099	6,827.19	0.00	6,827.19	23,615.31	1,536.57	23,615.31
2100	6,895.47	0.00	6,895.47	24,087.59	3,690.94	24,087.59
2109	7,541.47	0.00	7,541.47	28,789.17	4,146.74	28,789.17

Tabla 27. Evolución probable del costo fiscal en porcentaje de los salarios de los trabajadores cotizantes a todas las prestaciones.

Año	Escenario I tasa 3.5%			Escenario II tasa 3.5%		
	Aportaciones	Cobertura del déficit	Total	Aportaciones	Cobertura del déficit	Total
2010	9.00%	0.00%	9.00%	9.00%	0.00%	9.00%
2011	10.50%	0.00%	10.50%	10.50%	0.00%	10.50%
2012	12.00%	0.00%	12.00%	12.00%	0.00%	12.00%
2013	13.50%	0.00%	13.50%	13.50%	0.00%	13.50%
2014	15.00%	0.00%	15.00%	15.00%	0.00%	15.00%
2015	16.50%	0.00%	16.50%	16.50%	0.00%	16.50%
2016	18.00%	0.00%	18.00%	18.00%	0.00%	18.00%
2017	20.50%	0.00%	20.50%	20.50%	0.00%	20.50%
2018	20.50%	0.00%	20.50%	20.50%	0.00%	20.50%
2019	20.50%	0.00%	20.50%	20.50%	0.00%	20.50%
2020	20.50%	0.00%	20.50%	20.50%	0.00%	20.50%
2030	20.50%	0.00%	20.50%	20.50%	0.00%	20.50%
2040	20.50%	0.00%	20.50%	20.50%	0.00%	20.50%
2050	20.50%	0.00%	20.50%	20.50%	0.00%	20.50%
2060	20.50%	0.00%	20.50%	20.50%	0.00%	20.50%
2070	20.50%	0.00%	20.50%	20.50%	0.00%	20.50%
2080	20.50%	0.00%	20.50%	20.50%	0.00%	20.50%
2090	20.50%	0.00%	20.50%	20.50%	0.00%	20.50%
2098	20.50%	0.00%	20.50%	20.50%	0.00%	20.50%
2099	20.50%	0.00%	20.50%	20.50%	1.33%	21.83%
2100	20.50%	0.00%	20.50%	20.50%	3.14%	23.64%
2109	20.50%	0.00%	20.50%	20.50%	2.95%	23.45%

Los resultados obtenidos indican que el importe de los recursos con cargo a las finanzas públicas se mantendrá en casi todos los años de proyección en los niveles establecidos en la Ley.

Conclusiones y Recomendaciones

Conclusiones y Recomendaciones

Conclusiones

- La reforma de Ley y la reserva existente al 31 de diciembre de 2009 permite al Instituto alcanzar un equilibrio financiero en el corto, mediano y largo plazos.
- La existencia de la reserva y los intereses que esta genera permite que el Instituto pueda hacer frente a sus obligaciones en el corto plazo ya que las cuotas y aportaciones establecidas en la Ley, por si solas no cubren el gasto corriente en los años 2010 y 2011.
- Los recursos con cargo a las finanzas públicas se mantendrá en los niveles establecidos en la Ley, ya que prácticamente no será necesario la transferencia de recursos adicionales.
- La Reforma permitió mejorar los derechos de los trabajadores actualmente incorporados al Instituto ya que de acuerdo a la Ley se les incrementaron los beneficios por invalidez e incapacidad, además en caso de muerte del trabajador activo los beneficiarios tienen derecho a pensionarse. Adicionalmente se estableció un incremento en los días de aguinaldo, de 30 días a 40 días.

Recomendaciones

- Vigilar y controlar los gastos de administración ya que en el último año (2009) se incrementaron sustancialmente.
- La inversión adecuada de los remanentes de operación para conseguir tasas competitivas como hasta el día de hoy.
- Los cálculos presentados consideran las prestaciones establecidas en la Ley, se recomienda que cualquier mejora en el importe de los beneficios sea cuantificada para no poner en peligro el equilibrio financiero-actuarial que presenta el Instituto.
- En particular, se recomienda que los incrementos a las pensiones, una vez que hayan transcurrido los 8 años establecidos en la Ley se realicen considerando los resultados de la Valuación Actuarial.

Anexos

Anexo 1—Esquema de Prestaciones

A continuación se presenta un resumen, no siempre textual, de las disposiciones establecidas en la Ley.

Título segundo

Capítulo I - De las Disposiciones Generales.

Prestaciones (Artículo 27)	<ul style="list-style-type: none">■ Pensiones:<ul style="list-style-type: none">— Por Jubilación;— Por edad avanzada;— Por invalidez;— Por viudez y orfandad■ Prestaciones económicas derivadas de la muerte del pensionado o del afiliado■ Préstamos:<ul style="list-style-type: none">— A corto plazo;— Para la adquisición de Bienes de Consumo Duradero; e— Hipotecarios;■ Arrendamiento y venta de inmuebles;■ Prestaciones sociales y culturales;■ Servicio Médico a Pensionados y a sus beneficiarios.
Separación voluntaria (Artículo 32)	Al afiliado que se separe definitivamente del servicio, sin tener derecho a pensión se le devolverán las aportaciones sin que se incluyan las patronales

Capítulo II.—De las Aportaciones y bases de cotización

Sueldo de cotización y actualización (Artículo 34 y 35).	<p>La base de cotización sobre la cual se calculan las aportaciones es el salario tabular.</p> <p>La base de cotización se actualiza anualmente en forma proporcional al aumento inflacionario determinado por el INPC o el indicador que lo sustituya, más el 1% como máximo, consecuentemente la base de cotización no dependerá de los incrementos salariales anuales autorizados.</p>
--	---

Cuotas de los trabajadores (Artículo 39)	Año	Trabajador	Entidad Pública Patronal			Total
			Regular	Vivienda	Adicional	
		%	%	%	%	
	2009	5.0%	5.0%	3.0%	0.0%	13.0%
	2010	5.5%	5.5%	3.0%	0.5%	14.5%
	2011	6.5%	6.5%	3.0%	1.0%	17.0%
	2012	7.5%	7.5%	3.0%	1.5%	19.5%
	2013	8.5%	8.5%	3.0%	2.0%	22.0%
	2014	9.5%	9.5%	3.0%	2.5%	24.5%
	2015	10.5%	10.5%	3.0%	3.0%	27.0%
	2016	11.5%	11.5%	3.0%	3.5%	29.5%
	2017	11.5%	11.5%	3.0%	6.0%	32.0%

Cómputo de los años de servicio (Artículo 45).	<p>Para el cómputo del tiempo de cotización cuando una fracción excede a 6 meses se tomará como año completo.</p> <p>Solamente podrá computarse como período cotizado cuando se hubieran cubierto íntegramente aportaciones patronales y del afiliado durante el tiempo de licencia o suspensión.</p>
--	---

Capítulo III – De los Fondos de Aportación

Recursos (Artículo 51).	Los recursos aportados al Instituto, constituirán un fondo solidario de aportaciones destinado al cumplimiento de las prestaciones que la Ley establece.
Devolución del fondo de aportaciones (Artículo 55)	La solicitud de devolución de aportaciones no incluye: ■ Cuotas aportadas por la parte patronal, incluyendo las destinadas al fondo de vivienda; y ■ Cuotas aportadas bajo el régimen voluntario por el trabajador, en la proporción que corresponde a la cuota patronal o al fondo de vivienda.

Capítulo IV – Sección I - Del Ramo de Pensiones

Pensiones (Artículo 59).	El pago de las pensiones es mensual y de forma vitalicia, salvo en los casos en que exista revocación, suspensión o terminación.
Incremento de las pensiones (Artículo 66)	Durante los primeros 8 años de vigencia de esta Ley, el monto de las pensiones deberá incrementarse por acuerdo del Consejo Directivo, en los 3 primeros meses de cada año, el cual no será menor al INPC. Los incrementos posteriores al octavo año se determinarán por Acuerdo del Consejo Directivo.
Aguinaldo (Artículo 68)	Cada pensionado tendrá derecho a recibir una gratificación anual equivalente a 40 días de pensión. Para los que tienen menos de 1 año, será la parte proporcional.
Salario Pensionable (Artículo 70 y 71)	Se tomará en cuenta el promedio del sueldo tabular disfrutado en los últimos 3 años de servicio inmediato anterior a la fecha de baja. La pensión máxima total no podrá ser superior a 35 veces el sal. min. vigente en Guadalajara. La pensión no podrá ser inferior al salario mínimo general de Guadalajara, a excepción de los casos de cotizaciones por horas o por jornadas reducidas.

Capítulo IV. – Sección II – De la Pensión por Jubilación

Pensión por Jubilación (Artículo 72 y 73)	<p>Requisitos:</p> <p>Afiliados con por lo menos 65 años de edad y 30 años de cotización.</p> <p>Importe de la pensión:</p> <p>La pensión por jubilación dará derecho al pago de una cantidad equivalente al 100% del salario pensionable. De acuerdo a la definición de pensión de esta ley, dicha pensión será vitalicia. El afiliado que habiendo cumplido 30 años de cotización y no tenga la edad requerida, tendrá derecho a retirarse del servicio, si así lo deciden, y esperar a cumplir los 65 años de edad. En este caso, el monto se calculará tomando como base los últimos 3 años cotizados acorde al salario pensionable, actualizándose esa base en proporción a los incrementos de salario mínimo de Guadalajara.</p> <p>Si muere antes de alcanzar los 65 años, sin estar activo, los familiares podrán gestionarla y obtendrán el 50% por viudez y orfandad.</p>
---	---

Capítulo IV. – Sección III – De la Pensión por Edad Avanzada.

Pensión por Edad Avanzada Requisitos:
(Artículo 74 y 75) Los afiliados que tengan 65 años o más de edad y 20 años de servicio.

Importe de la pensión:

La pensión se determina con el salario base y aplicando un porcentaje.

Los porcentajes a aplicar son los siguientes:

Años de cotización	%
20	60%
21	63%
22	66%
23	69%
24	72%
25	75%
26	80%
27	85%
28	90%
29	95%.

Capítulo IV. – Sección IV – De la Pensión por Invalidez

Pensión por Invalidez (Del Artículo 76 al 79) Requisitos:
Los afiliados que teniendo como mínimo 10 años de servicio o igual tiempo de cotización al fondo de Pensiones, se inhabiliten física o mentalmente, en forma total y permanente.

Los afiliado que independientemente de su antigüedad de cotización, se inhabiliten de forma total y permanente por causa de riesgo de trabajo.

Importe de la pensión:

En el caso de la invalidez derivada de riesgos no profesionales, el monto de la pensión deberá ser, por lo menos equivalente al 60% del sal pensionable y se incrementan conforme a la siguiente tabla:

Años de cotización	%
10 a 20	60%
21	63%
22	66%
23	69%
24	72%
25	75%
26	80%
27	85%
28	90%
29	95%
30	100%

En el caso de invalidez total y permanente, derivada de riesgos de trabajo no se tomará en cuenta la antigüedad y la pensión cuantificará al 100% del sueldo tabular.

En los casos de invalidez parcial y permanente, la indemnización que corresponda será conforme a las tablas de valuación de la Ley Federal del Trabajo, siendo a cargo de la entidad pública patronal el pago que corresponda conforme a las tablas mencionadas.

Capítulo IV. – Sección V – De la Pensión por Viudez y Orfandad

Pensión por Viudez y
Orfandad (del Artículo 91 al
96).

Requisitos:

Que el afiliado activo haya fallecido y cumpla con los siguientes requisitos:

- Haya acumulado al menos 10 años de cotización o en el supuesto de que hubiere muerto por causa de riesgo de trabajo, aún cuando no tenga 10 años de cotización.
- El afiliado no hubiere tenido derecho a pensión por jubilación, edad avanzada o invalidez.
- Que se demuestre la existencia de los beneficiarios

Importe de la pensión:

La pensión será cuantificada sobre la base de cotización que hubiere tenido en vida el afiliado fallecido y conforme a los porcentajes establecidos en al siguiente tabla:

Años de cotización	%
Menos de 10 años en caso de muerte por riesgo de trabajo	30%
10	30%
11	31%
12	32%
13	33%
14	34%
15	35%
16	36%
17	37%
18	38%
19	39%
20	40%
21	41%
22	42%
23	43%
24	44%
25	45%
26	46%
27	47%
28	48%
29	49%
30	50%

La prestación solo se otorga en económico sin que exista la obligación de proporcionar el servicio médico ni otras prestaciones

Si a la fecha del fallecimiento el afiliado no contare con el tiempo de cotización requerido para que sus beneficiarios accedan a una pensión por viudez u orfandad, habrá lugar a la devolución del fondo de aportación a favor de sus beneficiarios o la prestación económica por el monto de 20 salarios mínimos elevados al mes, lo que sea mayor en una sola exhibición.

La devolución no incluirá:

- Aportaciones patronales, incluido el fondo de vivienda
- Fondo de garantía por préstamos
- Aportaciones voluntarias en la proporción correspondiente a las patronales totales

Beneficiarios: Cónyuge, concubina, hijos menores de edad, mayores de edad que se encuentren física o mentalmente inhabilitados para trabajar de manera total y permanente o menores de 23 años que sean dependientes económicos que están estudiando. En el caso de concubinato, sólo podrán ser beneficiarios cuando al momento de la muerte estuvieran imposibilitados física o mentalmente o fueren mayores a 65 años.

Se divide en partes iguales. Cuando uno de ellos perdiera el derecho su parte se repartirá de forma proporcional entre los demás.

Capítulo IV. – Sección VI – De la Prestación Económica por Muerte del Pensionado

Muerte del pensionado (del Artículo 97 al 100).	<p>Derivado de la muerte del pensionado por jubilación, edad avanzada o invalidez o de un activo que al momento del deceso tenga derecho a pensión por jubilación, por edad avanzada o invalidez, sus beneficiarios tendrán derecho a una prestación económica mensual equivalente al 50% del importe de lo que éste recibía, la cual se podrá incrementar en la misma proporción que el salario mínimo de Guadalajara y conforme a lo determine el Consejo Directivo.</p> <p>Beneficiarios: Cónyuge, concubina, hijos menores de edad, mayores de edad que se encuentren física o mentalmente inhabilitados para trabajar de manera total y permanente o menores de 23 años que sean dependientes económicos que están estudiando. En el caso de concubinato, sólo podrán ser beneficiarios cuando al momento de la muerte estuvieran imposibilitados física o mentalmente o fueren mayor a 65 años.</p> <p>Los beneficiarios del pensionado tendrán derecho a recibir una gratificación anual equivalente a 40 días de la pensión que estén recibiendo y los que tienen menos de 1 año recibirán la parte proporcional.</p>
---	---

Capítulo IV – Sección VII – De las Disposiciones Comunes para la Pensión por Viudez y Orfandad y para la Prestación Económica por Muerte del Pensionado

Gastos Funerarios (Artículo 105).	<p>Requisitos:</p> <ul style="list-style-type: none">■ Cuando fallezca un pensionado por jubilación, edad avanzada o invalidez.■ Cuando falleciere el afiliado en activo con más de 10 años de cotización o por riesgo de trabajo. <p>Importe:</p> <p>La ayuda será por una cantidad equivalente a 2 meses de la pensión que el pensionado percibía o que habrían percibido los beneficiarios por la muerte del afiliado activo.</p>
-----------------------------------	---

Capítulo V – Del Ramo de Servicios Médicos para los Pensionados y sus Beneficiarios

Servicio Médico (Artículo 106 y 107).	<p>El Instituto otorgará el servicio médico a:</p> <ul style="list-style-type: none">■ El pensionado por jubilación, por edad avanzada y por invalidez.■ Los beneficiarios del pensionado por jubilación por edad avanzada y por invalidez.■ Los beneficiarios del afiliado fallecido en activo, que, al momento del deceso, ya tuviere derecho a una pensión por jubilación, por edad avanzada o por invalidez. <p>Los Beneficiarios son:</p> <p>Cónyuge, concubina, hijos menores de edad, mayores de edad que se encuentren física o mentalmente inhabilitados para trabajar de manera total y permanente o menores de 23 años que sean dependientes económicos que están estudiando. En el caso de concubinato, sólo podrán ser beneficiarios cuando al momento de la muerte estuvieran imposibilitados física o mentalmente o fueren mayor a 65 años.</p>
---------------------------------------	--

Capítulo VI – Del Sistema de Créditos a Corto y Mediano Plazos

Requisitos para créditos a corto plazo (Artículo 118 y 119)	Corto plazo: Afiliados que hayan cubierto aportaciones por lo menos durante 6 meses. Mediano plazo: Afiliados que hayan cubierto aportaciones por lo menos durante 6 meses y un día anteriores al otorgamiento del crédito
Aportación al Fondo de Garantía (Artículo 118 y 119).	Corto plazo: En todos los casos se retendrá un 1% del importe de dicho crédito o el porcentaje que el Consejo directivo determine de manera general por concepto de contribución al fondo de garantía, con base en los estudios actuariales y financieros Mediano plazo: Se fijarán las garantías que determine el Consejo Directivo a fin de asegurar el pago y la ejecución forzosa del mismo.
Plazo de Amortización (Artículo 118 y 119).	Corto plazo: 18 meses o el que determine el Consejo. Mediano plazo: 3 años o el que determine el Consejo
Tasa de Interés (Artículo 115).	Los préstamos causarán el interés con referencia a la tasa TIIE, más los puntos porcentuales que el propio Consejo Directivo determine.

Capítulo VII – Del Sistema de Vivienda y Créditos Hipotecarios

Créditos (Artículo 122)	Los créditos hipotecarios serán otorgados para: <ul style="list-style-type: none">■ Adquisición de terrenos,■ Adquisición de casas, departamentos y locales comerciales,■ Construcción, mejoras o reparación de los inmuebles de su propiedad ,o■ Redención de gravámenes que soporten tales inmuebles.
Requisitos (Artículo 123).	Afiliados que reúnan más de 3 años de cotización
Plazo de Amortización (Artículo 123).	El plazo no deberá ser mayor a 15 años
Tasa de Interés (Artículo 123).	Las que determine el Consejo Técnico, de acuerdo a las vigentes en el mercado vigentes en la fecha de otorgamiento del crédito

Capítulo VIII – Del Fondo de Garantía

Fondo de Garantía (Artículo 127)	Este fondo se constituye para cubrir aquellos préstamos que sean considerados como incobrables, dicho fondo se puede aplicar a los siguientes tipos de crédito: <ul style="list-style-type: none">■ Créditos a corto plazo■ Créditos a mediano plazo■ Créditos hipotecarios■ Créditos de liquidez a mediano plazo■ Aquellos que sean autorizados por el consejo.
----------------------------------	---

Capítulo IX - De las Prestaciones Sociales y culturales

Prestaciones (Artículo 136)	El Instituto promueve: ■ El otorgamiento de servicios recreativos y culturales, ■ El otorgamiento de servicios funerarios, y ■ El establecimiento de la casa hogar para adultos mayores.
Financiamiento (Artículo 136)	Mediante el pago de una cuota de recuperación o de una tarifa que apruebe el Consejo Directivo.

Título tercero

Capítulo Único – Del Régimen Voluntario

Objetivo (Artículo 137).	El afiliado hubiera estado incorporado por lo menos 4 años y que cause baja, podrá seguir contribuyendo al fondo de Pensiones, para tener derecho exclusivamente a las pensiones por jubilación, por edad avanzada o por viudez.
--------------------------	--

Título séptimo

Capítulo Único – Del Sistema Estatal de Ahorro para el Retiro

Aportación (Artículo 173).	Las aportaciones al Sistema Estatal de Ahorro para el Retiro serán del 2% del salario base de cotización con cargo al Gobierno del Estado o de las entidades públicas que se adhieran al mismo.
----------------------------	---

Transitorios

Cuarto - Generación en Transición

Generación en Transición	La ley no surte efectos retroactivos en perjuicio de los afiliados y pensionados que hubiesen sido incorporados e iniciado sus cotizaciones durante la Ley anterior. Por lo tanto no serán aplicables a los afiliados actuales, los requerimientos adicionales previstos en la Ley, respecto de la que se abrogó, para la obtención de pensiones. Los artículos 39 (Cuotas y aportaciones) y 66 (Incremento de las pensiones), serán de inmediata aplicación a los afiliados actuales.
--------------------------	--

Anexo 2—Información Utilizada

Para llevar a cabo el estudio, nos proporcionaron la siguiente información:

De los Servidores Públicos

- Clave de Identificación del trabajador
- Nombre del trabajador
- RFC
- Fecha de afiliación al Instituto
- Antigüedad reconocida por el Instituto
- Salario mensual
- Clave de sexo
- Zona a la que pertenece el afiliado

De cada uno de los Pensionados

- Clave de Identificación
- Nombre del pensionado
- RFC
- Clave de tipo de pensión, así como el catálogo de claves.
- Fecha de afiliación al Instituto.
- Fecha de inicio de la pensión.
- Importe mensual tabular
- Importe de la despensa
- Clave de sexo
- Zona a la que pertenece el afiliado

Información Estadística

Para cada uno de los años del período 2005 – Jun 2010:

- Número de trabajadores activos
- Volumen anual de sueldos sujetos a cuotas y aportaciones y salarios promedio por año
- Monto de las aportaciones del trabajador y patronales
- Número de pensionados vigentes, así como la nómina total de pensionados
- Número de afiliados que causaron baja
- Número de afiliados y pensionados fallecidos y el importe de los gastos funerarios
- Número e Importe de las devoluciones de fondos
- Asegurados en el Servicio Médico y costo del mismo
- Número e importe de los préstamos a corto y mediano plazo e hipotecarios, tanto otorgados como vigentes
- Incremento de las pensiones por cada año
- Número de nuevas pensiones

Hipótesis

- Bases biométricas
 - Tasa de mortalidad
 - Tasa de invalidez
 - Tasa de jubilación
 - Tasa de pensión por edad avanzada

- Tasa de rotación
- Factor de muerte por riesgos de trabajo
- Factor de invalidez por riesgos de trabajo
- Tasa de nupcialidad
- Tasa de mortalidad para inválidos
- Tasa de mortalidad para jubilados
- Tasa de nupcialidad
- Número promedio de hijos
- Tasa de crecimiento de la población
- Tasa de interés real
- Porcentaje de la nómina de activos para los gastos de administración
- Porcentaje de devolución de fondos
- Costo del gasto médico como porcentaje de la nómina de pensionados
- Tasa de descuento real
- Tasa de incremento real de salarios generales
- Tasa de incremento real de salarios generales

Información Contable

- Reserva Técnica del periodo 2005 – 2009.
- Estado de Resultados del periodo 2005 – 2009.
- Estado de Situación Financiera 2008 y 2009
- Balance General DIPE 2007 – 2008
- Estados de Actividades 2008 – 2009

Otros

- Ley del Instituto de Pensiones del Estado de Jalisco
- Valuación Actuarial Interna al 31 de diciembre de 2009

Anexo 3—Bases de Cálculo y metodología

Bases Biométricas

Corresponden a las diferentes tasas utilizadas para estimar:

- La permanencia de los trabajadores dentro del grupo de activos cotizantes.
- La permanencia de los pensionados en el goce de la pensión.
- La relación entre las edades de los titulares y sus beneficiarios.

Las tasas utilizadas corresponden a las proporcionadas por el IPEJAL, salvo en el caso del Escenario II, donde se usó la tasa de invalidez y el factor de invalidez por riesgos de trabajo al doble, en virtud del histórico observado de invalidos.

Bases Demográficas

Se refieren al incremento esperado en el número de trabajadores activos. Las tasas de incremento adoptadas, fueron las siguientes:

Tabla 28. Tasas de Incremento del Número de Trabajadores Activos

Año	Escenario I	Escenario II
2010	1.13%	2.73%
2011	1.09%	2.48%
2012	1.02%	2.26%
2013	1.00%	2.06%
2014	0.98%	1.88%
2015	0.95%	1.72%
2016	0.93%	1.56%
2017	0.91%	1.43%
2018	0.88%	1.30%
2019	0.86%	1.18%
2020	0.84%	1.08%
2021	0.82%	0.98%
2022	0.80%	0.90%
2023	0.78%	0.82%
2024	0.75%	0.75%
2025	0.73%	0.68%
2026	0.71%	0.62%
2027	0.69%	0.56%
2028	0.67%	0.51%
2029	0.65%	0.47%
2030	0.62%	0.43%
2031	0.60%	0.39%
2032	0.57%	0.36%
2033	0.54%	0.32%
2034	0.51%	0.30%
2035	0.48%	0.27%
2036	0.44%	0.25%
2037	0.41%	0.22%
2038	0.37%	0.20%

Año	Escenario I	Escenario II
2039	0.34%	0.19%
2040	0.31%	0.17%
2041	0.27%	0.15%
2042	0.24%	0.14%
2043	0.20%	0.13%
2044	0.17%	0.12%
2045	0.13%	0.11%
2046	0.10%	0.10%
2047	0.07%	0.09%
2048	0.03%	0.08%
2049	0.00%	0.07%
2050	0.00%	0.07%
2051	0.00%	0.06%
2052	0.00%	0.06%
2053	0.00%	0.05%
2054	0.00%	0.05%
2055	0.00%	0.04%
2056	0.00%	0.04%
2057	0.00%	0.04%
2058	0.00%	0.03%
2059	0.00%	0.03%
2060	0.00%	0.03%
2061	0.00%	0.02%
2062	0.00%	0.02%
2063	0.00%	0.02%
2064	0.00%	0.02%
2065	0.00%	0.02%
2066	0.00%	0.02%
2067	0.00%	0.01%
2068	0.00%	0.01%
2069	0.00%	0.01%
2070	0.00%	0.01%
2071	0.00%	0.01%
2072	0.00%	0.01%
2073	0.00%	0.01%
2074	0.00%	0.01%
2075	0.00%	0.01%
2076	0.00%	0.01%
2077	0.00%	0.01%
2078	0.00%	0.01%
2079	0.00%	0.00%
2080	0.00%	0.00%
2081	0.00%	0.00%
2082	0.00%	0.00%
2083	0.00%	0.00%
2084	0.00%	0.00%
2085	0.00%	0.00%
2086	0.00%	0.00%
2087	0.00%	0.00%
2088	0.00%	0.00%

Año	Escenario I	Escenario II
2089	0.00%	0.00%
2090	0.00%	0.00%
2091	0.00%	0.00%
2092	0.00%	0.00%
2093	0.00%	0.00%
2094	0.00%	0.00%
2095	0.00%	0.00%
2096	0.00%	0.00%
2097	0.00%	0.00%
2098	0.00%	0.00%
2099	0.00%	0.00%
2100	0.00%	0.00%
2101	0.00%	0.00%
2102	0.00%	0.00%
2103	0.00%	0.00%
2104	0.00%	0.00%
2105	0.00%	0.00%
2106	0.00%	0.00%
2107	0.00%	0.00%
2108	0.00%	0.00%
2109	0.00%	0.00%
Promedio 100 años	0.24%	0.31%

Bases Financieras

Están referidas a la evolución probable de las tasas de incremento de los salarios generales; de los salarios mínimos; así como a la evolución esperada en las tasas de inversión de los recursos.

Tabla 29. Tasas de Incremento de Salarios en Términos Reales

Concepto	Escenario I	Escenario II
Salario General	1.00%	2.00%
Salario Mínimo	0.88%	0.00%

El costo de servicios médicos se incrementa en el Escenario II en un 3%.

La tasa de inversión adoptada fueron del 3.5% anual, en términos reales.

Los gastos de administración en el escenario I se consideran del orden del 1% de los salarios y 1.25% de los mismos en el escenario II.

Metodología.

La metodología aplicada corresponde al denominado Método de Proyecciones Demográficas y Financieras, para un período de proyección de 100 años, a población abierta. Este método, consiste en estimar la evolución probable, para cada año de proyección, de:

- El número de trabajadores activos, por edad y antigüedad, así como sus salarios de cotización.
- El número de pensiones concedidas, por edad y tipo de pensión.
- El número e importe de pensiones a cubrir, por edad y tipo de pensión.
- El número e importe de otros pagos a cubrir, por edad y tipo de beneficio.

Los resultados obtenidos al aplicar el método descrito, permiten determinar el importe esperado de ingresos por cuotas y aportaciones, así como el gasto por pensiones y otras prestaciones contingentes, para cada uno de los años de proyección.

Para determinar la suficiencia de los recursos acumulados a la fecha de referencia del estudio, así como de las cuotas y aportaciones establecidas, se aplicó el régimen financieros de Prima Media General.

Con el régimen de Prima Media General, se determinó el nivel de cuotas y aportaciones requerido para financiar, de forma indefinida, el esquema actual de pensiones. La aplicación de este régimen permite determinar el costo actuarial del sistema de pensiones.

Anexo 4—Estadísticas de Trabajadores y de Pensionados

Tabla 30. Estadísticas por antigüedad

Edad	Antigüedad										Total	%
	0 - 4	5 - 9	10 - 14	15 - 19	20 - 24	25 - 29	30 - 34	35 -39	40 - 44	85 y más		
15 - 19	293										293	0.25%
20 - 24	4,140	245									4,385	3.79%
25 - 29	7,993	4,487	404								12,884	11.15%
30 - 34	5,212	7,127	4,293	1,225							17,857	15.45%
35 - 39	3,531	4,333	5,344	5,922	784						19,914	17.23%
40 - 44	2,320	2,757	3,246	4,777	3,750	415					17,265	14.94%
45 - 49	1,709	1,869	2,365	3,374	3,665	2,512	332				15,826	13.69%
50 - 54	1,043	1,318	1,653	2,247	2,077	2,055	1,294	171			11,858	10.26%
55 - 59	612	793	1,033	1,435	1,180	1,096	687	496	52		7,384	6.39%
60 - 64	298	428	662	842	715	689	351	236	185	37	4,443	3.84%
65 - 69	143	174	283	480	275	319	142	86	54	84	2,040	1.76%
70 - 74	74	93	142	237	101	148	57	34	11	36	933	0.81%
75 - 79	31	36	64	82	35	51	21	10	5	12	347	0.30%
80 - 84	12	18	27	30	13	18	3	3			124	0.11%
85 y más	5	8	6	12	6	1	1		1		40	0.03%
Total	27,416	23,686	19,522	20,663	12,601	7,304	2,888	1,036	308	169	115,593	
%	23.72%	20.49%	16.89%	17.88%	10.90%	6.32%	2.50%	0.90%	0.27%	0.15%		

Anexo 5—Resultados Actuariales del Sistema de Pensiones

En las Proyecciones Demográficas se muestra, para años seleccionados del período 2010-2109, la evolución esperada del número de trabajadores activos, del número de pensionados y la relación entre el número de pensionados con el número de trabajadores activos.

En las Proyecciones Financieras se muestra, para años seleccionados del período de 2010-2109, la evolución esperada en el volumen anualizado de sueldos sujetos a cuotas y aportaciones (base para determinar los ingresos por dichos conceptos), la evolución esperada en el importe anualizado de pensiones y pagos únicos (correspondiente a los egresos de la Institución), así como la relación entre el volumen de pagos y el volumen de sueldos sujetos a cuotas y aportaciones.

En la parte de la determinación del Costo del Esquema, se muestran los Balances Actuariales y las Primas Escalonadas requeridas.

Los resultados, cuando así proceda, se desglosan para cada uno de los siguientes grupos:

Pensiones en Curso de Pago. (PCP)

Las cifras están referidas exclusivamente a la evolución futura esperada de las pensiones existentes al 31 de diciembre del 2009.

Generación Actual de Trabajadores. (GA)

Los valores corresponden a la evolución futura esperada de los casos, salarios y pensiones de los trabajadores activos existentes al 31 de diciembre del 2009.

Nuevas Generaciones de Trabajadores. (NG)

Los valores corresponden a la evolución futura esperada de los casos, salarios y pensiones de los trabajadores que se incorporen, conforme a las hipótesis adoptadas, a partir del año de 2009.

Proyección Demográfica

Tabla 31. Número de Trabajadores Activos

Año	Escenario I			Escenario II		
	Generación actual	Nuevas generaciones	Total	Generación actual	Nuevas generaciones	Total
2010	107,916	8,978	116,894	107,743	10,827	118,570
2011	101,174	16,999	118,173	100,848	20,519	121,367
2012	94,783	24,597	119,380	94,323	29,665	123,988
2013	88,909	31,666	120,575	88,330	38,108	126,438
2014	83,189	38,563	121,752	82,506	46,218	128,724
2015	77,673	45,237	122,910	76,903	53,954	130,857
2016	72,126	51,924	124,050	71,286	61,559	132,845
2017	67,026	58,148	125,174	66,127	68,564	134,691
2018	62,293	63,987	126,280	61,346	75,059	136,405
2019	57,543	69,825	127,368	56,566	81,436	138,002
2020	53,116	75,323	128,439	52,117	87,363	139,480
2030	18,437	119,589	138,026	17,769	131,772	149,541
2040	1,974	142,490	144,464	1,858	152,283	154,141
2050	0	146,229	146,229	0	155,892	155,892
2060	0	146,229	146,229	0	156,545	156,545
2070	0	146,229	146,229	0	156,804	156,804
2080	0	146,229	146,229	0	156,907	156,907
2090	0	146,229	146,229	0	156,948	156,948
2100	0	146,229	146,229	0	156,964	156,964
2109	0	146,229	146,229	0	156,970	156,970

Tabla 32. Número de Pensionados

Año	Escenario I				Escenario II			
	PCP	GA	NG	Total	PCP	GA	NG	Total
2010	14,071	3,370	0	17,442	14,071	3,527	0	17,598
2011	13,845	5,700	10	19,554	13,845	6,000	22	19,867
2012	13,581	7,962	29	21,572	13,581	8,400	63	22,044
2013	13,288	9,965	57	23,310	13,288	10,532	123	23,943
2014	12,964	12,061	92	25,117	12,964	12,749	200	25,913
2015	12,617	14,181	135	26,933	12,617	14,979	295	27,890
2016	12,253	16,581	187	29,021	12,253	17,475	407	30,135
2017	11,874	18,751	246	30,871	11,874	19,731	535	32,141
2018	11,481	20,771	312	32,564	11,481	21,827	680	33,988
2019	11,074	23,020	386	34,480	11,074	24,136	839	36,049
2020	10,658	25,139	466	36,263	10,658	26,305	1,012	37,975
2030	6,217	42,245	4,570	53,032	6,217	43,195	7,101	56,513
2040	2,285	42,887	15,221	60,392	2,285	43,203	20,620	66,107
2050	335	26,506	31,625	58,466	335	26,631	39,652	66,618
2060	38	10,720	47,509	58,267	38	10,792	56,794	67,624
2070	6	2,338	54,568	56,911	6	2,364	63,678	66,047
2080	0	116	55,270	55,387	0	118	64,121	64,240
2090	0	0	54,689	54,689	0	0	63,813	63,813
2100	0	0	54,754	54,754	0	0	64,087	64,087
2109	0	0	54,881	54,881	0	0	64,209	64,209

Proyección Financiera

Tabla 33. Volumen Salarios (millones de pesos constantes al 31 de diciembre del 2009)

Año	Escenario I			Escenario II		
	Generación actual	Nuevas generaciones	Total	Generación actual	Nuevas generaciones	Total
2010	12,496	843	13,339	12,873	1,121	13,994
2011	11,782	1,613	13,395	12,467	2,192	14,658
2012	11,107	2,357	13,464	12,060	3,267	15,327
2013	10,496	3,065	13,560	11,681	4,326	16,007
2014	9,893	3,770	13,663	11,276	5,405	16,681
2015	9,305	4,466	13,771	10,854	6,498	17,352
2016	8,693	5,178	13,871	10,379	7,631	18,010
2017	8,135	5,856	13,991	9,929	8,748	18,677
2018	7,615	6,509	14,124	9,495	9,854	19,349
2019	7,083	7,174	14,257	9,016	10,994	20,011
2020	6,582	7,816	14,398	8,551	12,127	20,678
2030	2,405	13,708	16,113	3,780	23,720	27,500
2040	255	18,042	18,297	494	34,513	35,007
2050	0	20,452	20,452	0	43,488	43,488
2060	0	22,592	22,592	0	53,041	53,041
2070	0	24,956	24,956	0	64,758	64,758
2080	0	27,567	27,567	0	79,058	79,058
2090	0	30,451	30,451	0	96,408	96,408
2100	0	33,636	33,636	0	117,500	117,500
2109	0	36,788	36,788	0	140,435	140,435

Tabla 34. Volumen de Pensiones y Pagos Únicos (millones de pesos constantes al 31 de diciembre del 2009)

Año	Escenario I				Escenario II			
	PCP	GA	NG	Total	PCP	GA	NG	Total
2010	1,453	468	0	1,921	1,453	432	0	1,885
2011	1,431	742	2	2,174	1,431	711	4	2,145
2012	1,407	1,005	6	2,419	1,407	989	11	2,407
2013	1,383	1,226	13	2,622	1,383	1,237	22	2,643
2014	1,358	1,465	21	2,844	1,358	1,513	37	2,908
2015	1,331	1,716	32	3,078	1,331	1,808	56	3,195
2016	1,302	2,018	45	3,365	1,302	2,160	80	3,542
2017	1,259	2,284	60	3,603	1,272	2,487	107	3,865
2018	1,215	2,510	76	3,801	1,240	2,795	137	4,172
2019	1,170	2,765	94	4,029	1,206	3,152	169	4,527
2020	1,124	3,006	112	4,242	1,170	3,496	205	4,871
2030	633	5,035	337	6,005	728	6,930	847	8,505
2040	210	5,047	643	5,900	267	8,108	2,759	11,133
2050	23	2,885	1,592	4,500	33	5,387	7,295	12,715
2060	2	1,040	3,864	4,906	2	2,296	13,525	15,824
2070	0	191	5,469	5,660	0	520	18,335	18,855
2080	0	7	6,053	6,061	0	27	22,309	22,336
2090	0	0	6,297	6,297	0	0	27,061	27,061
2100	0	0	6,999	6,999	0	0	31,738	31,738
2109	0	0	7,798	7,798	0	0	36,787	36,787

Costo del Esquema

El costo del esquema se refiere al importe que debería recibir el Instituto, por concepto de cuotas y aportaciones, para poder soportar financieramente el esquema de prestaciones; la determinación de dicho importe depende del régimen financiero que se aplique. En este caso se aplicaron los regímenes de Prima Media General y Prima Media Escalonada.

Los resultados obtenidos fueron los siguientes:

Prima Media General

El costo del esquema se presenta a continuación con el formato de un Balance Actuarial, en el que se asigna al Activo el importe de la reserva reportada en los estados financieros al 31 de diciembre del 2009, por un importe de 16,572.36 millones de pesos. Se considera también parte del activo el valor presente actuarial de las cuotas y aportaciones que, en el futuro efectuaran la Generación Actual y las Nuevas Generaciones.

Por otra parte, se asignó como pasivo el valor presente actuarial de los gastos esperados por pago de prestaciones futuras (a partir del año 2010) con cargo a la Institución.

Para efectos de un mejor análisis, el balance presenta los valores correspondientes a cada uno de los grupos de Pensiones en Curso de Pago (PCP), Generación Actual de Trabajadores Activos (GA) y Nuevas Generaciones de Trabajadores Activos (NG). Los resultados obtenidos, muestran las siguientes cifras:

Tabla 35. Balance Actuarial al 31 de Diciembre del 2009 al 3.5% en términos reales

Balance Actuarial	Escenario I		Escenario II	
	Millones de pesos	% de los salarios	Millones de pesos	% de los salarios
Activo				
Reserva	16,572.36	14.15%	16,572.36	11.60%
Cuotas y aportaciones				
Generación Actual 1/	30,248.94	25.83%	37,946.29	26.55%
Nuevas Generaciones 2/	136,128.88	31.66%	320,326.67	31.80%
Total Activo	182,950.18	33.44%	374,845.32	32.59%
Pasivo				
<i>Pensiones en Curso de Pago 1/</i>				
Jubilación	16,442.55	14.04%	17,282.59	12.09%
Edad Avanzada	508.79	0.43%	520.51	0.36%
Invalidez	1,340.70	1.14%	1,411.70	0.99%
Viudez y Orfandad	661.57	0.56%	695.53	0.49%
Gastos Funerarios	126.21	0.11%	135.67	0.09%
Subtotal	19,079.82	16.29%	20,046.00	14.03%
<i>Generación Actual 1/</i>				
Jubilación	63,271.35	51.85%	85,777.32	51.85%
Cesantía	4,972.98	2.85%	7,250.58	2.85%
Invalidez	1,258.03	2.89%	3,546.99	2.89%
Invalidez RT	1,877.44	11.78%	4,840.73	11.78%
Muerte	4,179.42	0.06%	5,926.71	0.06%
Muerte RT	67.14	0.46%	88.80	0.46%
Pagos Únicos	1,552.52	0.79%	1,919.59	0.79%
Subtotal	77,178.88	70.68%	109,350.72	70.68%
<i>Nuevas Generaciones 2/</i>				
Jubilación	25,534.90	5.94%	72,647.98	7.21%
Edad Avanzada	0.00	0.87%	30,969.62	1.10%
Invalidez	1,772.23	0.00%	15,496.08	2.58%
Invalidez RT	6,396.06	0.00%	30,025.06	3.07%
Muerte	6,129.47	0.00%	24,207.09	0.49%
Muerte RT	201.27	0.34%	475.38	1.27%
Pagos Únicos	5,983.30	0.41%	11,229.47	1.54%
Subtotal	46,017.22	0.07%	185,050.68	0.27%
Total Pasivo Pensiones 3/	142,275.91	26.01%	314,447.40	57.48%
Servicio Médico a Pensionados	19,381.67	3.54%	53,017.25	4.61%
Gastos de Administración y Prestaciones Sociales	167,127.96	30.55%	381,843.37	33.20%
(Déficit)/Superávit				
Pensiones en curso de pago y Generación actual	-64,225.30	-54.84%	-91,010.76	-63.68%
Nuevas generaciones	80,047.52	18.62%	84,012.71	8.34%
Total (Déficit) / Superávit 3/	15,822.22	2.89%	-6,998.05	-0.61%

1/ En porcentaje del valor presente actuarial de los sueldos de la generación actual de trabajadores.

2/ En porcentaje del valor presente actuarial de los sueldos de las nuevas generaciones.

3/ En porcentaje del valor presente actuarial del total de los sueldos sujetos a cotización.

Anexo 6—Principales Resultados con Tasa del 4.5%

Uno de los supuestos importantes en el estudio es el relacionado con la tasa de descuento aplicada para el cálculo de los pasivos, la tasa que se aplicó en el estudio es del 3.5% en términos reales, tasa que resulta conservadora considerando que la suma de los intereses generados por préstamos y los productos financieros reportadas por el Instituto han sido superiores a la tasa mencionada. Por esta razón se presentan los principales resultados considerando una tasa del 4.5% en términos reales.

Tabla 36. Balance Actuarial al 31 de Diciembre del 2009 al 4.5% en términos reales

Balance Actuarial	Escenario I		Escenario II	
	Millones de pesos	% de los salarios	Millones de pesos	% de los salarios
Activo				
Reserva	16,572.36	15.19%	16,572.36	12.55%
Cuotas y aportaciones				
Generación Actual 1/	27,842.77	25.52%	34,647.92	26.23%
Nuevas Generaciones 2/	88,663.89	31.50%	188,959.60	31.67%
Total Activo	133,079.02	34.07%	240,179.88	32.96%
Pasivo				
<i>Pensiones en Curso de Pago 1/</i>				
Jubilación	14,994.08	13.74%	15,686.87	11.88%
Edad Avanzada	477.76	0.44%	487.89	0.37%
Invalidez	1,222.95	1.12%	1,280.48	0.97%
Viudez y Orfandad	604.67	0.55%	632.10	0.48%
Gastos Funerarios	112.53	0.10%	120.19	0.09%
Subtotal	17,411.99	15.96%	18,207.53	13.78%
<i>Generación Actual 1/</i>				
Jubilación	51,458.76	51.85%	68,079.05	51.85%
Cesantía	4,120.65	2.85%	5,986.19	2.85%
Invalidez	1,040.98	2.89%	2,895.43	2.89%
Invalidez RT	1,568.71	11.78%	3,977.19	11.78%
Muerte	3,455.46	0.06%	4,831.42	0.06%
Muerte RT	55.66	0.46%	72.37	0.46%
Pagos Únicos	1,362.91	0.79%	1,651.71	0.79%
Subtotal	63,063.13	70.68%	87,493.36	70.68%
<i>Nuevas Generaciones 2/</i>				
Jubilación	11,864.21	4.22%	32,852.98	5.51%
Edad Avanzada	0.00	0.58%	15,462.24	0.80%
Invalidez	894.27	0.00%	7,739.29	2.19%
Invalidez RT	3,693.24	0.00%	16,147.16	2.59%
Muerte	3,128.18	0.00%	12,123.76	0.40%
Muerte RT	114.08	0.27%	252.45	1.08%
Pagos Únicos	3,769.09	0.32%	6,393.20	1.30%
Subtotal	23,463.09	0.05%	90,971.08	0.21%
Total Pasivo Pensiones 3/	103,938.21	26.61%	196,671.98	26.99%
Servicio Médico a Pensionados	14,209.40	10.37%	28,659.18	3.93%
Gastos de Administración y Prestaciones Sociales	122,053.32	31.25%	234,440.36	32.17%
(Déficit)/Superávit				
Pensiones en curso de pago y Generación actual	-48,524.61	-44.47%	-67,673.49	-51.23%
Nuevas generaciones	59,550.31	21.16%	73,413.01	12.30%
Total (Déficit) / Superávit 3/	11,025.70	2.82%	5,739.52	0.79%

1/ En porcentaje del valor presente actuarial de los sueldos de la generación actual de trabajadores.

2/ En porcentaje del valor presente actuarial de los sueldos de las nuevas generaciones.

3/ En porcentaje del valor presente actuarial del total de los sueldos sujetos a cotización.

Tabla 37. Período de suficiencia de recursos para las prestaciones de largo plazo (millones de pesos constantes al 31 de diciembre del 2009) Escenario I, tasa 4.5%

Año	Fondo Inicial	Aportaciones	Pensiones y Pagos	Recursos Requeridos	Fondo Final
2010	16,572.36	2,320.72	1,934.20	0.00	19,293.40
2011	19,293.40	2,610.10	2,277.19	0.00	19,821.28
2012	19,821.28	2,888.98	2,625.41	0.00	20,443.81
2013	20,443.81	3,120.88	2,983.28	0.00	21,223.12
2014	21,223.12	3,374.23	3,347.45	0.00	22,150.79
2015	22,150.79	3,642.35	3,718.29	0.00	23,225.20
2016	23,225.20	3,968.99	4,091.99	0.00	24,396.07
2017	24,396.07	4,241.48	4,477.25	0.00	25,734.91
2018	25,734.91	4,467.57	4,519.75	0.00	26,946.33
2019	26,946.33	4,727.94	4,562.34	0.00	27,989.62
2020	27,989.62	4,971.37	4,607.51	0.00	28,877.19
2030	29,383.65	6,994.21	5,156.18	0.00	28,826.98
2040	24,404.37	6,887.76	5,854.88	0.00	24,446.71
2050	38,922.03	5,304.52	6,544.72	0.00	41,941.32
2060	77,937.92	5,787.02	7,229.44	0.00	82,919.65
2070	138,244.60	6,669.88	7,985.80	0.00	145,810.80
2080	232,387.37	7,147.32	8,821.30	0.00	244,556.03
2090	385,774.25	7,440.54	9,744.20	0.00	405,489.01
2100	629,300.77	8,269.65	10,763.65	0.00	660,168.81
2109	963,019.47	9,207.15	11,772.05	0.00	1,008,977.32

Tabla 38. Período de suficiencia de recursos para las prestaciones de largo plazo (millones de pesos constantes al 31 de diciembre del 2009). Escenario II tasa 4.5%

Año	Fondo Inicial	Aportaciones	Pensiones y Pagos	Recursos Requeridos	Fondo Final
2010	16,572.36	2,249.72	2,029.13	0.00	17,092.61
2011	17,092.61	2,538.10	2,491.91	0.00	17,814.57
2012	17,814.57	2,829.95	2,988.74	0.00	18,778.54
2013	18,778.54	3,093.19	3,521.47	0.00	20,061.39
2014	20,061.39	3,389.56	4,086.84	0.00	21,676.95
2015	21,676.95	3,708.94	4,685.16	0.00	23,650.35
2016	23,650.35	4,093.96	5,313.04	0.00	25,960.81
2017	25,960.81	4,454.91	5,976.56	0.00	28,684.56
2018	28,684.56	4,798.40	6,191.78	0.00	31,399.75
2019	31,399.75	5,195.66	6,403.42	0.00	34,047.37
2020	34,047.37	5,580.89	6,616.86	0.00	36,638.52
2030	54,363.94	9,707.93	8,800.08	0.00	55,882.27
2040	68,135.63	12,836.02	11,202.18	0.00	69,531.53
2050	88,866.29	15,116.25	13,916.19	0.00	91,638.50
2060	118,077.05	19,033.91	16,973.24	0.00	121,284.00
2070	155,680.70	23,002.76	20,722.70	0.00	160,355.53
2080	212,560.34	27,768.95	25,298.45	0.00	219,600.08
2090	295,183.15	34,274.38	30,850.62	0.00	304,966.45
2100	411,206.91	41,291.08	37,600.14	0.00	425,938.15
2109	569,228.31	49,085.93	44,939.19	0.00	590,604.57