



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

Dirección de Planeación Y Finanzas

Coordinación de Administración de Riesgos Institucionales

División de Servicios Actuariales

Valuación Actuarial del Seguro de Riesgos de Trabajo

AL 31-XII-2002

Informe

Valuación Actuarial del Seguro de Riesgos de Trabajo

I. INTRODUCCIÓN

II. MÉTODO DE VALUACIÓN

- 1) Prestaciones Valuadas**
- 2) Población Considerada**
- 3) Información Utilizada**
- 4) Modelo**

III. PRIMAS Y RESERVAS

- 1) Análisis bajo el sistema de prima escalonada opción I**
- 2) Análisis bajo el sistema de prima escalonada opción II**

I. INTRODUCCIÓN

Con base en los artículos 261, 262 y 273 de la Ley del Seguro Social, vigente a partir del 1o. de julio de 1997 y su reforma en diciembre de 2001, se establece la obligatoriedad de dar a conocer a la Asamblea General, para su aprobación o modificación, el Balance Actuarial - previa investigación de aquellas variables macro-económicas, demográficas y financieras que afecten la vida del Seguro Social, y de esta forma establecer las previsiones actuariales necesarias -. La Coordinación de Administración de Riesgos Institucionales por medio de la División de Servicios Actuariales elabora el presente Informe Actuarial del Seguro de Riesgos de Trabajo (SRT), a diciembre de 2002, mismo que contempla los principales elementos que impactan el desarrollo equilibrado de este Seguro, tanto en el presente como en los próximos años.

La Valuación Actuarial es una metodología mediante la cual es posible conocer con cierto grado de confiabilidad el comportamiento de los factores que afectan financieramente a una Institución de Seguridad Social.

El objetivo básico de la Valuación es la planeación financiera a fin de conservar el equilibrio correspondiente tanto en forma inmediata como mediata.

En el caso del I. M. S. S., la utilización de esta técnica permite detectar los puntos vulnerables sobre el desempeño de los seguros que otorga, así como prevenir las futuras necesidades de creación y uso de las reservas actuariales a fin de que la Institución esté en posibilidades de solventar los requerimientos de pago de las sumas aseguradas a las Instituciones de Seguros respectivas para el pago de pensiones, condicionadas únicamente al cumplimiento - dentro de un rango razonable -, de las hipótesis demográficas y financieras aceptadas por la Valuación Actuarial a 31 de diciembre de 2002.

De acuerdo a lo anterior, la finalidad de este trabajo es presentar a las Autoridades del Instituto en forma resumida, el comportamiento actual (31-XII-2002) y la probable tendencia que seguirá el régimen del Seguro de Riesgos de Trabajo, así como señalar aquellos aspectos que muestren alguna vulnerabilidad.

Cabe mencionar que en esta ocasión para efectuar la Valuación Actuarial se incluyó el gasto por pago de pensiones provisionales¹ toda vez que el Instituto ha establecido como política prioritaria conforme a la Ley del Seguro Social otorgar la pensión de incapacidad permanente con carácter provisional por un periodo de adaptación de dos años.

La primera parte del documento revisa las prestaciones a valuar, mismas que se presentan al inicio del estudio en un cuadro resumido que comprenden las principales características de cada una de estas prestaciones tales como riesgos protegidos, cumplimiento de los períodos de espera, cuantía, etc.

¹ Artículo 61 de la Ley del Seguro Social. "Al declararse la incapacidad permanente, sea parcial o total, se concederá al trabajador asegurado la pensión que le corresponda, con carácter provisional, por un periodo de adaptación de dos años".

La segunda parte analiza - para efectos de cálculos de ingresos y egresos -, al grupo poblacional objeto de estudio, conformado por asegurados permanentes, eventuales urbanos, vigentes hasta el 30 de junio de 1997 (Población en Transición) y los asegurados que ingresaron al sistema en el período del 1º. de julio de 1997 al 31 de diciembre de 2002, que en determinado momento pueden solicitar una o algunas de las prestaciones de largo plazo que otorga el esquema del SRT.

En el siguiente apartado se describe la técnica utilizada en la Valuación que es a partir de un modelo diseñado para proyectar matrices, modelo que también permite introducir diversos parámetros cuando se presentan cambios en la Ley del I. M. S. S. que afecten los recursos financieros de la Institución.

El modelo estima la tendencia de dos rubros específicos: Volumen anual de salarios de cotización (ingresos), y los Gastos por pago de sumas aseguradas (egresos), proyectados ambos a 100 años (2003 - 2102), así como la prima anual necesaria para cubrir cada tipo de pensión, parámetros que en conjunto permiten un análisis global de resultados.

La cuarta parte del trabajo presenta en forma resumida, los resultados de las proyecciones a largo plazo, tanto de variables demográficas como financieras y primas de gastos en por ciento del volumen anual de salarios.

En la quinta parte del estudio se efectúa el análisis de primas y reservas. Para ello se toma como base los resultados derivados de los salarios y sus posibles tasas de crecimiento, así como los costos por pensiones incluyendo finiquitos. Con base en los resultados de los datos anteriores y mediante la técnica de primas escalonadas, se realiza una proyección enfocada a encontrar una tasa adecuada de financiamiento que permite cubrir los costos de las pensiones del SRT involucrando en este proceso, tanto a las variables mencionadas como las reservas actuariales probables a la fecha de la Valuación. En función de lo anterior, se calcula la prima escalonada que permitirá mantener el equilibrio financiero de este seguro.

Por último, se presentan algunas conclusiones y se incluye un anexo con la información estadística utilizada en la elaboración del presente trabajo de la Valuación Actuarial del Seguro de Riesgos de Trabajo a diciembre de 2002.

II. MÉTODO DE VALUACIÓN

1) Prestaciones Valuadas

PRESTACIONES	TIEMPO DE ESPERA	CUANTÍA	DURACIÓN
1.- Pensiones por incapacidad permanente total o parcial. Art. 58 Fracc. II, III	Ninguno	- Incapacidad permanente total: 70% del salario de cotización. - Incapacidad permanente parcial: según tabla de la Ley Federal del Trabajo.	Vitalicia o hasta rehabilitación
2.- Ayuda para gastos de funeral. Art. 64 Fracc. I	Ninguno	60 días del salario mínimo vigente en el D.F. Art. 64-I	Un sólo pago.
3.- Pensión de viudez. Art. 64 Fracc. II	Ninguno	40% de la que hubiere correspondido al trabajador por incapacidad permanente total. No menor a la cuantía mínima legal de viudez en I.V.	Vitalicia o hasta nuevas nupcias, en cuyo caso se otorgará un finiquito de 3 anualidades de la pensión.
4.- Pensión de orfandad. Art. 64 Fracc. III, IV, V y VI	Ninguno	- 20% de la pensión por incapacidad permanente total a huérfanos de padre o madre. - 30% de la pensión por incapacidad permanente total a huérfanos de padre y madre.	Hasta los 16 años o hasta los 25, si está estudiando en planteles del sistema educativo nacional, o hasta ser sujeto del regimen obligatorio o hasta que desaparezca la incapacidad.
5.- Pensión a los ascendientes del asegurado o pensionado siempre que no exista esposa o concubina o hijos. Art. 66	Ninguno	20% de lo que hubiere correspondido al pensionado por incapacidad permanente total.	Vitalicia.
6.- Indemnización global por incapacidad permanente parcial. Cuando su valuación sea hasta el 25% de incapacidad definitiva. Art. 58 Fracc. III	Ninguno	Cinco anualidades de la pensión respectiva.	Un sólo pago.
7.- Aquinaldo a los pensionados por incapacidad permanente total o parcial con un mínimo de 50% y sobrevivientes. Art. 58 Fracc. IV Art. 64 Fracc. VI	Al mes de diciembre de cada año.	15 días del importe de la pensión.	Cada año mientras persista la pensión.
8.- Del incremento periódico de las pensiones. Art. 68	Al mes de febrero de cada año.	En el porcentaje de incremento inflacionario del año inmediato anterior.	Cada año mientras persista la pensión.

2.- Población considerada

La población que se considera para la presente valuación es aquella que en determinado momento puede solicitar y recibir del I.M.S.S. una de las prestaciones de largo plazo del Seguro de Riesgos de Trabajo . Este grupo al que nos referimos es el de los asegurados permanentes y eventuales urbanos.

GENERACIÓN ACTUAL DE ASEGURADOS (GAA) AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2002

ASEGURADOS	NÚMERO	%
Permanentes	7 904 042	90.91
Eventuales	790 317	9.09
Total	8 694 359	100.00

GENERACIÓN FUTURA DE ASEGURADOS (GFA) AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2002

ASEGURADOS	NÚMERO	%
Permanentes	2 343 760	68.89
Eventuales	1 058 417	31.11
Total	3 402 177	100.00

3.- Información utilizada

Las cifras que utiliza el modelo para obtener las proyecciones son: asegurados afiliados hasta el 30 de junio de 1997 vigentes al 31 de diciembre de 2002 (Generación Actual) y asegurados afiliados entre el 1º. de julio de 1997 y el 31 de diciembre de 2002, vigentes al 31 de diciembre de 2002 (Generación Futura), los salarios de cotización por edad y los montos de las cuentas individuales incluyendo los valores estimados para años futuros. La fuente y forma en la cual es requerida por el modelo de proyección se describe a continuación:

- El total de asegurados por modalidad se obtiene del "Informe mensual de población derechohabiente" que se elabora en la Oficina de Estadísticas no Médicas de la Coordinación de Presupuesto, Contabilidad y Evaluación Financiera del propio Instituto, este total es distribuido de acuerdo a la estructura por edad y antigüedad que se obtiene de los registros de la Coordinación de Ingeniería de Aplicaciones, la cual a su vez es ajustada en la División de Servicios Actuariales para sustituir la antigüedad de cada asegurado desde su registro al I.M.S.S por la antigüedad efectiva cotizada.
- El total de asegurados de la generación futura, se distribuye por edad con base en la metodología que se tiene para la distribución de ingresantes.
- Los salarios de cotización por edad del año base de la valuación se extraen de la misma "Matriz" enviada por la Coordinación de Ingeniería de Aplicaciones, mencionada en el punto anterior.
- Los asegurados y salarios de cotización para años posteriores se obtienen como resultado de la aplicación de las respectivas hipótesis demográficas y financieras, acordadas entre la División de Servicios Actuariales y el despacho que realiza la Auditoría Actuarial.
- Las bases biométricas que se utilizan fueron elaboradas en la División de Servicios Actuariales y periódicamente son actualizadas para asegurar su representatividad.

Se dividen en bases para asegurados activos y pensionados, de las cuales podemos mencionar probabilidades de: permanencia en la actividad, entrada a incapacidad permanente total o parcial; permanencia en: incapacidad, viudez, orfandad y ascendencia; y también distribuciones por edad de viudas, huérfanos y ascendientes respecto a las edades de asegurados y pensionados que fallecen. Asimismo, se dispone de las bases biométricas establecidas en la circular S-22.3 de la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas (CNSF).

Las bases biométricas se aplican sin variación durante todo el período de proyección, esto se destaca debido a que el deterioro económico sufrido por la mayoría de la población del país, si no se corrige en forma casi inmediata, puede incidir, en lo que a esta Valuación atañe, en una mayor ocurrencia de incapacidad permanente, así como en la elevación de la mortalidad general; especialmente a corto plazo en la infantil.

- Para obtener el monto de sumas aseguradas que debe pagar el Instituto se necesitan calcular los montos constitutivos, este cálculo requiere de Anualidades las cuales se obtienen en la División de Servicios Actuariales conforme a la nota técnica emitida por la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas.

4.- Modelo

El modelo utilizado para obtener los datos básicos para la Valuación Financiera y Actuarial, está diseñado para introducir diversos parámetros relacionados con los aspectos legales considerados en la ley del Seguro Social que son susceptibles de ser modificados; ello permite un mejor análisis en caso de que se suponga un cambio en la ley que afecte los recursos financieros del Instituto.

Los resultados que proporciona el modelo para cada uno de los años de proyección son: el volumen anual de salarios de cotización y los costos anuales por pago de sumas aseguradas, así como la prima de gasto anual necesaria por tipo de pensión y el total. Proporciona así mismo una serie de resultados que están ligados con los que se acaban de mencionar y que en su conjunto permiten un análisis global para validar la confiabilidad de estos.

III. PRIMAS Y RESERVAS

Con los resultados derivados específicamente de los datos sobre salarios y costos por pago de sumas aseguradas, así como las tasas de crecimiento de los salarios, se procede a calcular el financiamiento del sistema pensionario del SRT bajo las condiciones de un sistema de primas escalonadas, es decir, de primas constantes durante períodos que comprenden varios años.

Uno de los puntos importantes del sistema de primas escalonadas es el que se refiere a las tasas de rendimiento de la reserva, que se forma con la diferencia entre la prima escalonada y la prima de gasto (en los primeros años de cada escalón), tomándose como tasas de inversión 4.0% y 3.5% anual.

Se formuló un cuadro con los datos de la proyección financiera, traídos a valor presente a las tasas de inversión supuestas para la alternativa de prima escalonada.

1) Opción I

**ANÁLISIS BAJO EL SISTEMA DE PRIMA ESCALONADA
(DATOS PARA EL CÁLCULO)**

OPCIÓN I
4.00%

Año	Volumen Anual de salarios (VAS)	Volumen Anual de Sumas Aseguradas (VASA)	Prima por VASA en %	Tasa de Inversión en %
2002	654,418,781	1,042,831	0.1594	0.00%
2003	691,465,851	2,056,078	0.2974	4.00%
2004	728,421,952	2,789,624	0.3830	4.00%
2005	763,906,271	2,322,320	0.3040	4.00%
2006	796,564,020	2,429,268	0.3050	4.00%
2007	834,137,299	2,540,460	0.3046	4.00%
2008	865,704,878	2,636,259	0.3045	4.00%
2009	898,274,706	2,740,199	0.3051	4.00%
2010	932,283,241	2,838,011	0.3044	4.00%
2011	966,909,230	2,937,176	0.3038	4.00%
2012	1,001,679,419	3,036,785	0.3032	4.00%
2013	1,027,830,742	3,119,375	0.3035	4.00%
2014	1,058,960,188	3,211,011	0.3032	4.00%
2015	1,086,537,435	3,281,426	0.3020	4.00%
2016	1,112,406,451	3,352,563	0.3014	4.00%
2017	1,144,804,737	3,429,858	0.2996	4.00%
2018	1,171,785,901	3,490,761	0.2979	4.00%
2019	1,204,326,359	3,571,165	0.2965	4.00%
2020	1,234,707,009	3,635,645	0.2945	4.00%
2021	1,261,233,355	3,697,936	0.2932	4.00%
2022	1,286,547,953	3,751,175	0.2916	4.00%
2023	1,309,071,969	3,791,966	0.2897	4.00%
2024	1,333,988,592	3,833,346	0.2874	4.00%
2025	1,357,589,137	3,866,290	0.2848	4.00%
2026	1,378,170,388	3,894,082	0.2826	4.00%
2027	1,406,031,352	3,933,991	0.2798	4.00%
2028	1,427,546,211	3,953,888	0.2770	4.00%
2029	1,449,671,574	3,986,301	0.2750	4.00%
2030	1,475,111,586	4,014,366	0.2721	4.00%
2031	1,498,163,105	4,038,327	0.2696	4.00%
2032	1,525,970,519	4,078,067	0.2672	4.00%
2033	1,546,908,999	4,102,176	0.2652	4.00%
2034	1,578,229,728	4,158,370	0.2635	4.00%
2035	1,601,057,169	4,188,277	0.2616	4.00%
2036	1,623,310,334	4,237,198	0.2610	4.00%
2037	1,648,124,038	4,281,216	0.2598	4.00%
2038	1,677,965,528	4,339,148	0.2586	4.00%
2039	1,707,065,183	4,403,728	0.2580	4.00%
2040	1,738,855,904	4,486,025	0.2580	4.00%
2041	1,770,074,495	4,570,084	0.2582	4.00%
2042	1,805,795,421	4,671,856	0.2587	4.00%
2043	1,840,761,446	4,775,958	0.2595	4.00%
2044	1,876,294,297	4,892,758	0.2608	4.00%
2045	1,912,110,083	5,013,453	0.2622	4.00%
2046	1,952,317,049	5,146,124	0.2636	4.00%
2047	1,992,959,586	5,281,954	0.2650	4.00%
2048	2,035,267,399	5,427,068	0.2667	4.00%
2049	2,070,577,923	5,557,889	0.2684	4.00%
2050	2,114,141,482	5,705,940	0.2699	4.00%
2051	2,151,313,792	5,827,949	0.2709	4.00%
2052	2,191,656,001	5,966,634	0.2722	4.00%
2053	2,234,294,886	6,097,317	0.2729	4.00%
2054	2,269,002,075	6,213,926	0.2739	4.00%

**ANÁLISIS BAJO EL SISTEMA DE PRIMA ESCALONADA
(DATOS PARA EL CÁLCULO)**

**OPCIÓN I
4.00%**

Año	Volumen Anual de salarios (VAS)	Volumen Anual de Sumas Aseguradas (VASA)	Prima por VASA en %	Tasa de Inversión en %
2055	2,316,090,528	6,356,888	0.2745	4.00%
2056	2,353,969,723	6,465,644	0.2747	4.00%
2057	2,401,915,243	6,612,083	0.2753	4.00%
2058	2,442,496,497	6,725,824	0.2754	4.00%
2059	2,493,991,633	6,875,765	0.2757	4.00%
2060	2,546,062,461	7,012,110	0.2754	4.00%
2061	2,592,677,108	7,151,590	0.2758	4.00%
2062	2,620,099,873	7,249,759	0.2767	4.00%
2063	2,669,449,148	7,384,805	0.2766	4.00%
2064	2,701,922,415	7,451,932	0.2758	4.00%
2065	2,735,980,243	7,556,366	0.2762	4.00%
2066	2,775,782,394	7,644,048	0.2754	4.00%
2067	2,820,299,344	7,742,746	0.2745	4.00%
2068	2,873,894,667	7,867,182	0.2737	4.00%
2069	2,905,015,766	7,949,219	0.2736	4.00%
2070	2,936,778,944	8,047,063	0.2740	4.00%
2071	2,983,929,696	8,140,732	0.2728	4.00%
2072	3,022,065,483	8,215,464	0.2718	4.00%
2073	3,079,927,591	8,355,345	0.2713	4.00%
2074	3,121,763,130	8,444,478	0.2705	4.00%
2075	3,162,332,784	8,563,260	0.2708	4.00%
2076	3,193,284,567	8,636,353	0.2705	4.00%
2077	3,240,578,658	8,743,875	0.2698	4.00%
2078	3,289,381,782	8,839,157	0.2687	4.00%
2079	3,329,694,176	8,943,893	0.2686	4.00%
2080	3,379,566,672	9,072,162	0.2684	4.00%
2081	3,412,474,656	9,153,497	0.2682	4.00%
2082	3,462,933,543	9,290,013	0.2683	4.00%
2083	3,513,709,636	9,401,576	0.2676	4.00%
2084	3,554,498,366	9,523,461	0.2679	4.00%
2085	3,621,415,537	9,701,800	0.2679	4.00%
2086	3,669,912,575	9,827,930	0.2678	4.00%
2087	3,726,549,606	10,015,302	0.2688	4.00%
2088	3,807,060,421	10,223,357	0.2685	4.00%
2089	3,868,558,933	10,406,245	0.2690	4.00%
2090	3,933,679,303	10,635,295	0.2704	4.00%
2091	3,986,417,852	10,809,799	0.2712	4.00%
2092	4,077,527,309	11,070,169	0.2715	4.00%
2093	4,166,257,259	11,303,563	0.2713	4.00%
2094	4,247,364,291	11,579,168	0.2726	4.00%
2095	4,319,850,862	11,830,568	0.2739	4.00%
2096	4,395,170,639	12,075,063	0.2747	4.00%
2097	4,462,272,053	12,287,521	0.2754	4.00%
2098	4,540,438,321	12,525,554	0.2759	4.00%
2099	4,622,738,007	12,755,869	0.2759	4.00%
2100	4,704,370,063	12,998,626	0.2763	4.00%
2101	4,789,607,886	13,251,448	0.2767	4.00%
2102	4,870,311,097	13,490,093	0.2770	4.00%

Cifras en miles de pesos.

VAS: Volumen anual de salarios.

VASA: Volumen anual de sumas aseguradas

ANÁLISIS BAJO EL SISTEMA DE PRIMA ESCALONADA

OPCIÓN I
4.00%

Año	Prima de Gasto	Prima Escalonada Propuesta	Remanente	RESERVA ACUMULADA			RELACIONES EN %			
				Aportaciones (APO)	Interés	Total	APO/VAS	APO/VASA	TOT/VAS	TOT / VASA
2002	0.159	0.310	985,867	0	0	985,867	0.0000	0.0000	0.0015	0.9454
2003	0.297	0.310	87,466	128,633	41,167	1,114,500	0.0002	0.0626	0.0016	0.5421
2004	0.383	0.310	-531,516	-497,462	-497,462	617,038	(0.0007)	(0.1783)	0.0008	0.2212
2005	0.304	0.310	45,789	71,378	25,588	688,416	0.0001	0.0307	0.0009	0.2964
2006	0.305	0.310	40,080	68,411	28,330	756,827	0.0001	0.0282	0.0010	0.3115
2007	0.305	0.310	45,366	76,537	31,171	833,364	0.0001	0.0301	0.0010	0.3280
2008	0.305	0.310	47,426	81,700	34,274	915,064	0.0001	0.0310	0.0011	0.3471
2009	0.305	0.310	44,453	81,935	37,483	997,000	0.0001	0.0299	0.0011	0.3638
2010	0.304	0.310	52,067	92,978	40,911	1,089,978	0.0001	0.0328	0.0012	0.3841
2011	0.304	0.310	60,243	105,035	44,792	1,195,012	0.0001	0.0358	0.0012	0.4069
2012	0.303	0.310	68,421	117,577	49,156	1,312,589	0.0001	0.0387	0.0013	0.4322
2013	0.303	0.310	66,900	120,729	53,828	1,433,318	0.0001	0.0387	0.0014	0.4595
2014	0.303	0.310	71,766	130,520	58,754	1,563,837	0.0001	0.0406	0.0015	0.4870
2015	0.302	0.310	86,840	151,113	64,273	1,714,951	0.0001	0.0461	0.0016	0.5226
2016	0.301	0.310	95,897	166,394	70,497	1,881,345	0.0001	0.0496	0.0017	0.5612
2017	0.300	0.310	119,037	196,648	77,611	2,077,993	0.0002	0.0573	0.0018	0.6059
2018	0.298	0.310	141,775	227,703	85,927	2,305,696	0.0002	0.0652	0.0020	0.6605
2019	0.297	0.310	162,247	257,688	95,441	2,563,383	0.0002	0.0722	0.0021	0.7178
2020	0.294	0.310	191,947	298,283	106,337	2,861,667	0.0002	0.0820	0.0023	0.7871
2021	0.293	0.310	211,887	330,550	118,663	3,192,217	0.0003	0.0894	0.0025	0.8632
2022	0.292	0.310	237,124	369,508	132,385	3,561,725	0.0003	0.0985	0.0028	0.9495
2023	0.290	0.310	266,157	413,897	147,740	3,975,622	0.0003	0.1092	0.0030	1.0484
2024	0.287	0.310	302,019	467,025	165,006	4,442,647	0.0004	0.1218	0.0033	1.1589
2025	0.285	0.310	342,236	526,720	184,483	4,969,367	0.0004	0.1362	0.0037	1.2853
2026	0.283	0.310	378,246	584,512	206,265	5,553,878	0.0004	0.1501	0.0040	1.4262
2027	0.280	0.310	424,706	655,272	230,566	6,209,150	0.0005	0.1666	0.0044	1.5783
2028	0.277	0.310	471,505	729,209	257,704	6,938,359	0.0005	0.1844	0.0049	1.7548
2029	0.275	0.310	507,681	795,269	287,588	7,733,629	0.0005	0.1995	0.0053	1.9401
2030	0.272	0.310	558,480	878,885	320,405	8,612,514	0.0006	0.2189	0.0058	2.1454
2031	0.270	0.310	605,979	962,480	356,501	9,574,994	0.0006	0.2383	0.0064	2.3710
2032	0.267	0.310	652,442	1,048,362	395,921	10,623,356	0.0007	0.2571	0.0070	2.6050
2033	0.265	0.310	693,242	1,131,905	438,663	11,755,261	0.0007	0.2759	0.0076	2.8656
2034	0.263	0.310	734,142	1,218,891	484,749	12,974,152	0.0008	0.2931	0.0082	3.1200
2035	0.262	0.310	775,000	1,309,314	534,314	14,283,467	0.0008	0.3126	0.0089	3.4103
2036	0.261	0.310	795,064	1,382,148	587,084	15,665,615	0.0009	0.3262	0.0097	3.6972
2037	0.260	0.310	827,969	1,470,990	643,022	17,136,605	0.0009	0.3436	0.0104	4.0027
2038	0.259	0.240	-312,031	367,254	367,254	17,503,859	0.0002	0.0846	0.0104	4.0339
2039	0.258	0.240	-306,772	387,308	387,308	17,891,167	0.0002	0.0879	0.0105	4.0627
2040	0.258	0.240	-312,771	396,682	396,682	18,287,848	0.0002	0.0884	0.0105	4.0766
2041	0.258	0.240	-321,905	403,234	403,234	18,691,082	0.0002	0.0882	0.0106	4.0899
2042	0.259	0.240	-337,947	403,004	403,004	19,094,086	0.0002	0.0863	0.0106	4.0870
2043	0.259	0.240	-358,131	398,541	398,541	19,492,626	0.0002	0.0834	0.0106	4.0814
2044	0.261	0.240	-389,652	382,337	382,337	19,874,963	0.0002	0.0781	0.0106	4.0621
2045	0.262	0.240	-424,389	362,205	362,205	20,237,168	0.0002	0.0722	0.0106	4.0366
2046	0.264	0.240	-460,563	339,803	339,803	20,576,971	0.0002	0.0660	0.0105	3.9985
2047	0.265	0.240	-498,851	314,349	314,349	20,891,319	0.0002	0.0595	0.0105	3.9552
2048	0.267	0.240	-542,426	282,484	282,484	21,173,804	0.0001	0.0521	0.0104	3.9015
2049	0.268	0.240	-588,502	246,796	246,796	21,420,599	0.0001	0.0444	0.0103	3.8541
2050	0.270	0.240	-632,000	212,307	212,307	21,632,907	0.0001	0.0372	0.0102	3.7913
2051	0.271	0.240	-664,796	187,355	187,355	21,820,262	0.0001	0.0321	0.0101	3.7441
2052	0.272	0.240	-706,660	152,156	152,156	21,972,418	0.0001	0.0255	0.0100	3.6825
2053	0.273	0.240	-735,009	129,331	129,331	22,101,749	0.0001	0.0212	0.0099	3.6248
2054	0.274	0.240	-768,321	100,533	100,533	22,202,282	0.0000	0.0162	0.0098	3.5730

ANÁLISIS BAJO EL SISTEMA DE PRIMA ESCALONADA

OPCIÓN I
4.00%

Año	Prima de Gasto	Prima Escalonada Propuesta	Remanente	RESERVA ACUMULADA			RELACIONES EN %			
				Aportaciones (APO)	Interés	Total	APO/VAS	APO/VASA	TOT/VAS	TOT / VASA
2055	0.274	0.240	-798,271	74,012	74,012	22,276,294	0.0000	0.0116	0.0096	3.5043
2056	0.275	0.240	-816,117	58,773	58,773	22,335,067	0.0000	0.0091	0.0095	3.4544
2057	0.275	0.240	-847,486	29,133	29,133	22,364,200	0.0000	0.0044	0.0093	3.3823
2058	0.275	0.240	-863,832	13,628	13,628	22,377,828	0.0000	0.0020	0.0092	3.3272
2059	0.276	0.240	-890,185	-12,701	-12,701	22,365,127	(0.0000)	(0.0018)	0.0090	3.2527
2060	0.275	0.240	-901,560	-24,809	-24,809	22,340,317	(0.0000)	(0.0035)	0.0088	3.1860
2061	0.276	0.240	-929,165	-53,953	-53,953	22,286,364	(0.0000)	(0.0075)	0.0086	3.1163
2062	0.277	0.240	-961,519	-89,107	-89,107	22,197,257	(0.0000)	(0.0123)	0.0085	3.0618
2063	0.277	0.240	-978,127	-109,607	-109,607	22,087,650	(0.0000)	(0.0148)	0.0083	2.9910
2064	0.276	0.240	-967,318	-102,969	-102,969	21,984,681	(0.0000)	(0.0138)	0.0081	2.9502
2065	0.276	0.240	-990,013	-130,232	-130,232	21,854,449	(0.0000)	(0.0172)	0.0080	2.8922
2066	0.275	0.240	-982,170	-127,443	-127,443	21,727,006	(0.0000)	(0.0167)	0.0078	2.8423
2067	0.275	0.240	-974,028	-124,237	-124,237	21,602,769	(0.0000)	(0.0160)	0.0077	2.7901
2068	0.274	0.240	-969,835	-124,931	-124,931	21,477,838	(0.0000)	(0.0159)	0.0075	2.7301
2069	0.274	0.240	-977,181	-137,420	-137,420	21,340,419	(0.0000)	(0.0173)	0.0073	2.6846
2070	0.274	0.240	-998,794	-164,957	-164,957	21,175,462	(0.0001)	(0.0205)	0.0072	2.6315
2071	0.273	0.240	-979,301	-151,676	-151,676	21,023,786	(0.0001)	(0.0186)	0.0070	2.5825
2072	0.272	0.240	-962,507	-140,617	-140,617	20,883,169	(0.0000)	(0.0171)	0.0069	2.5419
2073	0.271	0.240	-963,519	-147,273	-147,273	20,735,895	(0.0000)	(0.0176)	0.0067	2.4818
2074	0.271	0.240	-952,246	-141,669	-141,669	20,594,226	(0.0000)	(0.0168)	0.0066	2.4388
2075	0.271	0.240	-973,661	-169,175	-169,175	20,425,052	(0.0001)	(0.0198)	0.0065	2.3852
2076	0.270	0.240	-972,470	-174,727	-174,727	20,250,325	(0.0001)	(0.0202)	0.0063	2.3448
2077	0.270	0.240	-966,486	-175,613	-175,613	20,074,712	(0.0001)	(0.0201)	0.0062	2.2959
2078	0.269	0.240	-944,641	-160,360	-160,360	19,914,352	(0.0000)	(0.0181)	0.0061	2.2530
2079	0.269	0.240	-952,627	-174,919	-174,919	19,739,433	(0.0001)	(0.0196)	0.0059	2.2070
2080	0.268	0.240	-961,202	-190,660	-190,660	19,548,773	(0.0001)	(0.0210)	0.0058	2.1548
2081	0.268	0.240	-963,558	-200,689	-200,689	19,348,084	(0.0001)	(0.0219)	0.0057	2.1137
2082	0.268	0.240	-978,972	-224,437	-224,437	19,123,647	(0.0001)	(0.0242)	0.0055	2.0585
2083	0.268	0.240	-968,673	-222,910	-222,910	18,900,737	(0.0001)	(0.0237)	0.0054	2.0104
2084	0.268	0.240	-992,665	-256,294	-256,294	18,644,443	(0.0001)	(0.0269)	0.0052	1.9577
2085	0.268	0.240	-1,010,403	-284,635	-284,635	18,359,808	(0.0001)	(0.0293)	0.0051	1.8924
2086	0.268	0.240	-1,020,140	-305,950	-305,950	18,053,858	(0.0001)	(0.0311)	0.0049	1.8370
2087	0.269	0.240	-1,071,583	-370,650	-370,650	17,683,207	(0.0001)	(0.0370)	0.0047	1.7656
2088	0.269	0.240	-1,086,412	-400,599	-400,599	17,282,609	(0.0001)	(0.0392)	0.0045	1.6905
2089	0.269	0.240	-1,121,704	-452,613	-452,613	16,829,995	(0.0001)	(0.0435)	0.0044	1.6173
2090	0.270	0.240	-1,194,465	-544,920	-544,920	16,285,075	(0.0001)	(0.0512)	0.0041	1.5312
2091	0.271	0.240	-1,242,396	-615,597	-615,597	15,669,478	(0.0002)	(0.0569)	0.0039	1.4496
2092	0.271	0.240	-1,284,103	-682,755	-682,755	14,986,723	(0.0002)	(0.0617)	0.0037	1.3538
2093	0.271	0.240	-1,304,546	-730,912	-730,912	14,255,812	(0.0002)	(0.0647)	0.0034	1.2612
2094	0.273	0.240	-1,385,494	-842,699	-842,699	13,413,112	(0.0002)	(0.0728)	0.0032	1.1584
2095	0.274	0.240	-1,462,926	-955,373	-955,373	12,457,739	(0.0002)	(0.0808)	0.0029	1.0530
2096	0.275	0.240	-1,526,653	-1,058,578	-1,058,578	11,399,161	(0.0002)	(0.0877)	0.0026	0.9440
2097	0.275	0.240	-1,578,068	-1,153,354	-1,153,354	10,245,808	(0.0003)	(0.0939)	0.0023	0.8338
2098	0.276	0.240	-1,628,502	-1,250,920	-1,250,920	8,994,888	(0.0003)	(0.0999)	0.0020	0.7181
2099	0.276	0.240	-1,661,298	-1,334,402	-1,334,402	7,660,485	(0.0003)	(0.1046)	0.0017	0.6005
2100	0.276	0.240	-1,708,138	-1,435,546	-1,435,546	6,224,939	(0.0003)	(0.1104)	0.0013	0.4789
2101	0.277	0.240	-1,756,389	-1,542,175	-1,542,175	4,682,764	(0.0003)	(0.1164)	0.0010	0.3534
2102	0.277	0.240	-1,801,346	-1,649,709	-1,649,709	3,033,054	(0.0003)	(0.1223)	0.0006	0.2248

Cifras en miles de pesos.

(*) APO: Reserva para aportaciones

VAS: Volumen anual de salarios.

VASA: Volumen anual de sumas aseguradas

TOT: Reserva total

GSA: Gastos anuales por sumas aseguradas.

**VALOR ACTUAL DE LOS SALARIOS Y PENSIONES DE LA PROYECCIÓN
DEMOGRÁFICA Y FINANCIERA AL 31-12-2002 DEL SEGURO DE R. T.
- cifras en miles de pesos -**

OPCIÓN I
4.00%

Año	(VAS)	GSA	Tasa de Inversión	VALOR ACTUAL DEL VAS		VALOR ACTUAL DEL VASA		PRIMA DE GASTO TOTAL EN %	
				del año	acumulado	del año	acumulado	(6) / (4)	(7) / (5)
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)		
2002	654,418,781	1,042,831	0.0000	654,418,781	654,418,781	1,042,831	1,042,831	0.159	0.159
2003	691,465,851	2,056,078	0.0400	664,871,011	1,319,289,791	1,976,998	3,019,829	0.297	0.229
2004	728,421,952	2,789,624	0.0400	673,467,041	1,992,756,833	2,579,164	5,598,993	0.383	0.281
2005	763,906,271	2,322,320	0.0400	679,109,893	2,671,866,726	2,064,534	7,663,527	0.304	0.287
2006	796,564,020	2,429,268	0.0400	680,906,263	3,352,772,989	2,076,548	9,740,076	0.305	0.291
2007	834,137,299	2,540,460	0.0400	685,600,057	4,038,373,046	2,088,073	11,828,149	0.305	0.293
2008	865,704,878	2,636,259	0.0400	684,179,140	4,722,552,186	2,083,474	13,911,622	0.305	0.295
2009	898,274,706	2,740,199	0.0400	682,614,950	5,405,167,136	2,082,326	15,993,948	0.305	0.296
2010	932,283,241	2,838,011	0.0400	681,210,232	6,086,377,369	2,073,707	18,067,655	0.304	0.297
2011	966,909,230	2,937,176	0.0400	679,337,600	6,765,714,968	2,063,621	20,131,276	0.304	0.298
2012	1,001,679,419	3,036,785	0.0400	676,698,724	7,442,413,692	2,051,543	22,182,819	0.303	0.298
2013	1,027,830,742	3,119,375	0.0400	667,659,251	8,110,072,943	2,026,287	24,209,106	0.303	0.299
2014	1,058,960,188	3,211,011	0.0400	661,423,409	8,771,496,352	2,005,588	26,214,694	0.303	0.299
2015	1,086,537,435	3,281,426	0.0400	652,546,227	9,424,042,579	1,970,739	28,185,433	0.302	0.299
2016	1,112,406,451	3,352,563	0.0400	642,387,007	10,066,429,587	1,936,022	30,121,455	0.301	0.299
2017	1,144,804,737	3,429,858	0.0400	635,669,433	10,702,099,020	1,904,478	32,025,933	0.300	0.299
2018	1,171,785,901	3,490,761	0.0400	625,626,073	11,327,725,092	1,863,746	33,889,679	0.298	0.299
2019	1,204,326,359	3,571,165	0.0400	618,268,932	11,945,994,024	1,833,341	35,723,020	0.297	0.299
2020	1,234,707,009	3,635,645	0.0400	609,486,101	12,555,480,125	1,794,657	37,517,676	0.294	0.299
2021	1,261,233,355	3,697,936	0.0400	598,634,857	13,154,114,982	1,755,197	39,272,873	0.293	0.299
2022	1,286,547,953	3,751,175	0.0400	587,163,691	13,741,278,673	1,711,987	40,984,861	0.292	0.298
2023	1,309,071,969	3,791,966	0.0400	574,464,768	14,315,743,441	1,664,042	42,648,903	0.290	0.298
2024	1,333,988,592	3,833,346	0.0400	562,883,672	14,878,627,113	1,617,501	44,266,404	0.287	0.298
2025	1,357,589,137	3,866,290	0.0400	550,809,663	15,429,436,776	1,568,656	45,835,060	0.285	0.297
2026	1,378,170,388	3,894,082	0.0400	537,653,864	15,967,090,639	1,519,165	47,354,225	0.283	0.297
2027	1,406,031,352	3,933,991	0.0400	527,425,985	16,494,516,624	1,475,706	48,829,931	0.280	0.296
2028	1,427,546,211	3,953,888	0.0400	514,900,548	17,009,417,172	1,426,125	50,256,056	0.277	0.295
2029	1,449,671,574	3,986,301	0.0400	502,770,123	17,512,187,295	1,382,515	51,638,571	0.275	0.295
2030	1,475,111,586	4,014,366	0.0400	491,916,482	18,004,103,777	1,338,701	52,977,271	0.272	0.294
2031	1,498,163,105	4,038,327	0.0400	480,388,119	18,484,491,896	1,294,895	54,272,167	0.270	0.294
2032	1,525,970,519	4,078,067	0.0400	470,485,198	18,954,977,093	1,257,344	55,529,511	0.267	0.293
2033	1,546,908,999	4,102,176	0.0400	458,597,040	19,413,574,134	1,216,132	56,745,643	0.265	0.292
2034	1,578,229,728	4,158,370	0.0400	449,886,915	19,863,461,049	1,185,376	57,931,019	0.263	0.292
2035	1,601,057,169	4,188,277	0.0400	438,840,441	20,302,301,490	1,147,982	59,079,002	0.262	0.291
2036	1,623,310,334	4,237,198	0.0400	427,826,831	20,730,128,321	1,116,722	60,195,724	0.261	0.290
2037	1,648,124,038	4,281,216	0.0400	417,660,129	21,147,788,449	1,084,926	61,280,650	0.260	0.290
2038	1,677,965,528	4,339,148	0.0400	408,867,716	21,556,656,165	1,057,315	62,337,965	0.259	0.289
2039	1,707,065,183	4,403,728	0.0400	399,959,992	21,956,616,157	1,031,780	63,369,745	0.258	0.289
2040	1,738,855,904	4,486,025	0.0400	391,738,901	22,348,355,058	1,010,636	64,380,381	0.258	0.288
2041	1,770,074,495	4,570,084	0.0400	383,434,611	22,731,789,668	989,974	65,370,355	0.258	0.288
2042	1,805,795,421	4,671,856	0.0400	376,127,403	23,107,917,071	973,096	66,343,452	0.259	0.287
2043	1,840,761,446	4,775,958	0.0400	368,663,888	23,476,580,959	956,519	67,299,971	0.259	0.287
2044	1,876,294,297	4,892,758	0.0400	361,327,244	23,837,908,203	942,223	68,242,193	0.261	0.286
2045	1,912,110,083	5,013,453	0.0400	354,061,987	24,191,970,189	928,332	69,170,525	0.262	0.286
2046	1,952,317,049	5,146,124	0.0400	347,602,921	24,539,573,110	916,249	70,086,774	0.264	0.286
2047	1,992,959,586	5,281,954	0.0400	341,191,516	24,880,764,627	904,262	70,991,036	0.265	0.285
2048	2,035,267,399	5,427,068	0.0400	335,033,218	25,215,797,844	893,371	71,884,406	0.267	0.285
2049	2,070,577,923	5,557,889	0.0400	327,736,365	25,543,534,209	879,717	72,764,123	0.268	0.285
2050	2,114,141,482	5,705,940	0.0400	321,761,265	25,865,295,474	868,414	73,632,538	0.270	0.285
2051	2,151,313,792	5,827,949	0.0400	314,825,670	26,180,121,144	852,869	74,485,406	0.271	0.285
2052	2,191,656,001	5,966,634	0.0400	308,393,648	26,488,514,792	839,581	75,324,987	0.272	0.284
2053	2,234,294,886	6,097,317	0.0400	302,301,420	26,790,816,212	824,971	76,149,957	0.273	0.284
2054	2,269,002,075	6,213,926	0.0400	295,189,734	27,086,005,946	808,411	76,958,369	0.274	0.284

**VALOR ACTUAL DE LOS SALARIOS Y PENSIONES DE LA PROYECCIÓN
DEMOGRÁFICA Y FINANCIERA AL 31-12-2002 DEL SEGURO DE R. T.**

- cifras en miles de pesos -

OPCIÓN I
4.00%

Año	(VAS)	GSA	Tasa de Inversión	VALOR ACTUAL DEL VAS		VALOR ACTUAL DEL VASA		PRIMA DE GASTO TOTAL EN %	
				del año	acumulado	del año	acumulado	(6) / (4)	(7) / (5)
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)		
2055	2,316,090,528	6,356,888	0.0400	289,726,719	27,375,732,664	795,202	77,753,571	0.274	0.284
2056	2,353,969,723	6,465,644	0.0400	283,139,558	27,658,872,223	777,699	78,531,270	0.275	0.284
2057	2,401,915,243	6,612,083	0.0400	277,794,739	27,936,666,962	764,724	79,295,994	0.275	0.284
2058	2,442,496,497	6,725,824	0.0400	271,623,255	28,208,290,217	747,960	80,043,954	0.275	0.284
2059	2,493,991,633	6,875,765	0.0400	266,682,583	28,474,972,799	735,226	80,779,180	0.276	0.284
2060	2,546,062,461	7,012,110	0.0400	261,779,344	28,736,752,143	720,966	81,500,146	0.275	0.284
2061	2,592,677,108	7,151,590	0.0400	256,319,363	28,993,071,505	707,026	82,207,172	0.276	0.284
2062	2,620,099,873	7,249,759	0.0400	249,067,745	29,242,139,250	689,165	82,896,337	0.277	0.283
2063	2,669,449,148	7,384,805	0.0400	243,998,949	29,486,138,199	675,002	83,571,340	0.277	0.283
2064	2,701,922,415	7,451,932	0.0400	237,468,406	29,723,606,605	654,940	84,226,280	0.276	0.283
2065	2,735,980,243	7,556,366	0.0400	231,213,177	29,954,819,782	638,576	84,864,856	0.276	0.283
2066	2,775,782,394	7,644,048	0.0400	225,554,607	30,180,374,389	621,140	85,485,997	0.275	0.283
2067	2,820,299,344	7,742,746	0.0400	220,357,660	30,400,732,049	604,962	86,090,958	0.275	0.283
2068	2,873,894,667	7,867,182	0.0400	215,908,854	30,616,640,903	591,043	86,682,001	0.274	0.283
2069	2,905,015,766	7,949,219	0.0400	209,852,796	30,826,493,699	574,236	87,256,237	0.274	0.283
2070	2,936,778,944	8,047,063	0.0400	203,987,796	31,030,481,495	558,947	87,815,184	0.274	0.283
2071	2,983,929,696	8,140,732	0.0400	199,291,224	31,229,772,719	543,705	88,358,889	0.273	0.283
2072	3,022,065,483	8,215,464	0.0400	194,075,235	31,423,847,954	527,592	88,886,481	0.272	0.283
2073	3,079,927,591	8,355,345	0.0400	190,183,754	31,614,031,708	515,938	89,402,419	0.271	0.283
2074	3,121,763,130	8,444,478	0.0400	185,352,956	31,799,384,665	501,386	89,903,805	0.271	0.283
2075	3,162,332,784	8,563,260	0.0400	180,540,151	31,979,924,816	488,883	90,392,688	0.271	0.283
2076	3,193,284,567	8,636,353	0.0400	175,295,398	32,155,220,213	474,093	90,866,781	0.270	0.283
2077	3,240,578,658	8,743,875	0.0400	171,049,623	32,326,269,836	461,534	91,328,315	0.270	0.283
2078	3,289,381,782	8,839,157	0.0400	166,947,721	32,493,217,557	448,618	91,776,933	0.269	0.282
2079	3,329,694,176	8,943,893	0.0400	162,493,959	32,655,711,517	436,475	92,213,408	0.269	0.282
2080	3,379,566,672	9,072,162	0.0400	158,584,433	32,814,295,949	425,707	92,639,115	0.268	0.282
2081	3,412,474,656	9,153,497	0.0400	153,969,830	32,968,265,779	413,003	93,052,118	0.268	0.282
2082	3,462,933,543	9,290,013	0.0400	150,237,038	33,118,502,817	403,041	93,455,159	0.268	0.282
2083	3,513,709,636	9,401,576	0.0400	146,576,851	33,265,079,668	392,193	93,847,352	0.268	0.282
2084	3,554,498,366	9,523,461	0.0400	142,575,366	33,407,655,035	381,998	94,229,350	0.268	0.282
2085	3,621,415,537	9,701,800	0.0400	139,672,594	33,547,327,629	374,184	94,603,534	0.268	0.282
2086	3,669,912,575	9,827,930	0.0400	136,099,089	33,683,426,717	364,470	94,968,004	0.268	0.282
2087	3,726,549,606	10,015,302	0.0400	132,884,114	33,816,310,832	357,133	95,325,137	0.269	0.282
2088	3,807,060,421	10,223,357	0.0400	130,533,682	33,946,844,514	350,531	95,675,668	0.269	0.282
2089	3,868,558,933	10,406,245	0.0400	127,540,671	34,074,385,185	343,079	96,018,746	0.269	0.282
2090	3,933,679,303	10,635,295	0.0400	124,699,609	34,199,084,794	337,144	96,355,891	0.270	0.282
2091	3,986,417,852	10,809,799	0.0400	121,511,007	34,320,595,802	329,496	96,685,387	0.271	0.282
2092	4,077,527,309	11,070,169	0.0400	119,507,825	34,440,103,627	324,454	97,009,841	0.271	0.282
2093	4,166,257,259	11,303,563	0.0400	117,411,925	34,557,515,551	318,553	97,328,394	0.271	0.282
2094	4,247,364,291	11,579,168	0.0400	115,093,897	34,672,609,448	313,769	97,642,163	0.273	0.282
2095	4,319,850,862	11,830,568	0.0400	112,555,883	34,785,165,331	308,251	97,950,415	0.274	0.282
2096	4,395,170,639	12,075,063	0.0400	110,113,824	34,895,279,156	302,521	98,252,936	0.275	0.282
2097	4,462,272,053	12,287,521	0.0400	107,495,135	35,002,774,291	296,004	98,548,939	0.275	0.282
2098	4,540,438,321	12,525,554	0.0400	105,171,292	35,107,945,583	290,132	98,839,072	0.276	0.282
2099	4,622,738,007	12,755,869	0.0400	102,959,250	35,210,904,832	284,103	99,123,175	0.276	0.282
2100	4,704,370,063	12,998,626	0.0400	100,747,488	35,311,652,320	278,375	99,401,550	0.276	0.281
2101	4,789,607,886	13,251,448	0.0400	98,627,805	35,410,280,126	272,874	99,674,424	0.277	0.281
2102	4,870,311,097	13,490,093	0.0400	96,432,355	35,506,712,481	267,104	99,941,529	0.277	0.281

VAS: Volumen anual de salarios.

VASA: Volumen anual de Sumas Aseguradas.

GSA: Gastos anuales por sumas aseguradas.

2) Opción II

ANÁLISIS BAJO EL SISTEMA DE PRIMA ESCALONADA (DATOS PARA EL CÁLCULO)

OPCIÓN II
3.50%

Año	Volumen Anual de salarios (VAS)	Volumen Anual de Sumas Aseguradas (VASA)	Prima por VASA en %	Tasa de Inversión en %
2002	654,418,781	1,042,831	0.1594	0.00%
2003	687,478,758	2,057,765	0.2993	3.50%
2004	713,286,624	2,773,774	0.3889	3.50%
2005	740,697,661	2,295,246	0.3099	3.50%
2006	765,869,962	2,377,865	0.3105	3.50%
2007	788,388,528	2,453,816	0.3112	3.50%
2008	809,095,429	2,523,698	0.3119	3.50%
2009	830,297,536	2,590,220	0.3120	3.50%
2010	851,305,515	2,653,472	0.3117	3.50%
2011	872,283,667	2,716,153	0.3114	3.50%
2012	889,420,398	2,768,537	0.3113	3.50%
2013	907,322,608	2,822,491	0.3111	3.50%
2014	919,595,938	2,857,064	0.3107	3.50%
2015	933,288,778	2,895,146	0.3102	3.50%
2016	948,856,271	2,926,491	0.3084	3.50%
2017	960,156,795	2,948,949	0.3071	3.50%
2018	971,352,494	2,973,226	0.3061	3.50%
2019	983,020,607	2,989,990	0.3042	3.50%
2020	993,727,713	3,002,711	0.3022	3.50%
2021	1,001,316,399	3,007,311	0.3003	3.50%
2022	1,007,958,051	3,006,155	0.2982	3.50%
2023	1,012,306,400	2,995,178	0.2959	3.50%
2024	1,017,507,667	2,982,797	0.2931	3.50%
2025	1,023,150,508	2,967,289	0.2900	3.50%
2026	1,028,442,924	2,950,872	0.2869	3.50%
2027	1,033,479,976	2,933,481	0.2838	3.50%
2028	1,036,409,881	2,910,678	0.2808	3.50%
2029	1,040,906,518	2,890,724	0.2777	3.50%
2030	1,041,500,226	2,858,434	0.2745	3.50%
2031	1,047,560,844	2,841,653	0.2713	3.50%
2032	1,050,936,682	2,812,291	0.2676	3.50%
2033	1,052,950,396	2,792,872	0.2652	3.50%
2034	1,058,126,823	2,778,144	0.2626	3.50%
2035	1,064,432,627	2,767,388	0.2600	3.50%
2036	1,073,398,575	2,769,943	0.2581	3.50%
2037	1,081,348,481	2,775,596	0.2567	3.50%
2038	1,086,775,076	2,784,319	0.2562	3.50%
2039	1,095,287,645	2,802,687	0.2559	3.50%
2040	1,106,247,897	2,826,316	0.2555	3.50%
2041	1,121,607,927	2,867,729	0.2557	3.50%
2042	1,135,628,742	2,914,152	0.2566	3.50%
2043	1,146,655,221	2,966,068	0.2587	3.50%
2044	1,160,566,857	3,025,564	0.2607	3.50%
2045	1,176,965,048	3,089,318	0.2625	3.50%
2046	1,192,303,190	3,156,879	0.2648	3.50%
2047	1,208,919,167	3,231,516	0.2673	3.50%
2048	1,223,678,306	3,299,616	0.2696	3.50%
2049	1,248,296,054	3,387,644	0.2714	3.50%
2050	1,267,018,615	3,457,988	0.2729	3.50%
2051	1,288,626,647	3,546,247	0.2752	3.50%
2052	1,308,767,407	3,619,418	0.2766	3.50%
2053	1,325,035,185	3,686,607	0.2782	3.50%
2054	1,348,445,882	3,763,721	0.2791	3.50%

**ANÁLISIS BAJO EL SISTEMA DE PRIMA ESCALONADA
(DATOS PARA EL CÁLCULO)**

**OPCIÓN II
3.50%**

Año	Volumen Anual de salarios (VAS)	Volumen Anual de Sumas Aseguradas (VASA)	Prima por VASA en %	Tasa de Inversión en %
2055	1,362,545,752	3,813,098	0.2799	3.50%
2056	1,376,351,490	3,871,049	0.2813	3.50%
2057	1,394,890,511	3,922,588	0.2812	3.50%
2058	1,411,269,777	3,967,375	0.2811	3.50%
2059	1,425,910,225	4,014,277	0.2815	3.50%
2060	1,437,967,243	4,050,719	0.2817	3.50%
2061	1,454,613,779	4,093,135	0.2814	3.50%
2062	1,470,711,494	4,128,765	0.2807	3.50%
2063	1,481,813,267	4,159,835	0.2807	3.50%
2064	1,495,649,045	4,194,955	0.2805	3.50%
2065	1,509,123,956	4,220,387	0.2797	3.50%
2066	1,527,231,414	4,259,233	0.2789	3.50%
2067	1,541,227,771	4,287,316	0.2782	3.50%
2068	1,551,553,654	4,314,396	0.2781	3.50%
2069	1,562,816,141	4,336,471	0.2775	3.50%
2070	1,570,030,679	4,343,808	0.2767	3.50%
2071	1,577,034,846	4,352,399	0.2760	3.50%
2072	1,587,617,441	4,362,002	0.2748	3.50%
2073	1,598,860,461	4,372,520	0.2735	3.50%
2074	1,608,333,909	4,385,024	0.2726	3.50%
2075	1,622,161,014	4,408,044	0.2717	3.50%
2076	1,632,727,610	4,421,578	0.2708	3.50%
2077	1,644,677,291	4,446,132	0.2703	3.50%
2078	1,654,678,584	4,462,283	0.2697	3.50%
2079	1,664,586,984	4,482,264	0.2693	3.50%
2080	1,676,953,722	4,505,942	0.2687	3.50%
2081	1,699,684,828	4,552,559	0.2678	3.50%
2082	1,718,900,493	4,596,797	0.2674	3.50%
2083	1,728,157,715	4,638,965	0.2684	3.50%
2084	1,750,760,201	4,705,392	0.2688	3.50%
2085	1,769,469,310	4,749,835	0.2684	3.50%
2086	1,784,942,175	4,811,265	0.2695	3.50%
2087	1,807,704,777	4,883,036	0.2701	3.50%
2088	1,828,211,704	4,946,706	0.2706	3.50%
2089	1,855,181,335	5,036,314	0.2715	3.50%
2090	1,874,816,247	5,107,721	0.2724	3.50%
2091	1,902,302,580	5,206,019	0.2737	3.50%
2092	1,924,530,944	5,281,666	0.2744	3.50%
2093	1,941,170,529	5,358,119	0.2760	3.50%
2094	1,964,807,430	5,440,141	0.2769	3.50%
2095	1,989,860,563	5,515,250	0.2772	3.50%
2096	2,011,023,145	5,591,636	0.2780	3.50%
2097	2,029,226,517	5,662,393	0.2790	3.50%
2098	2,053,613,886	5,738,470	0.2794	3.50%
2099	2,075,992,756	5,803,828	0.2796	3.50%
2100	2,104,577,047	5,889,846	0.2799	3.50%
2101	2,124,702,131	5,952,578	0.2802	3.50%
2102	2,151,950,585	6,038,542	0.2806	3.50%

Cifras en miles de pesos.

VAS: Volumen anual de salarios.

VASA: Volumen anual de sumas aseguradas

ANÁLISIS BAJO EL SISTEMA DE PRIMA ESCALONADA

OPCIÓN II

3.50%

Año	Prima de Gasto	Prima Escalonada Propuesta	Remanente	RESERVA ACUMULADA			RELACIONES EN %			
				Aportaciones (APO)	Interés	Total	APO/VAS	APO/VASA	TOT/VAS	TOT / VASA
2002	0.159	0.310	985,867	0	0	985,867	0.0000	0.0000	0.0015	0.9454
2003	0.299	0.310	73,419	109,199	35,779	1,095,066	0.0002	0.0531	0.0016	0.5322
2004	0.389	0.310	-562,586	-534,019	-534,019	561,047	(0.0007)	(0.1925)	0.0008	0.2023
2005	0.310	0.310	917	20,569	19,653	581,616	0.0000	0.0090	0.0008	0.2534
2006	0.310	0.310	-3,668	16,625	16,625	598,241	0.0000	0.0070	0.0008	0.2516
2007	0.311	0.310	-9,812	10,957	10,957	609,198	0.0000	0.0045	0.0008	0.2483
2008	0.312	0.310	-15,502	5,551	5,551	614,748	0.0000	0.0022	0.0008	0.2436
2009	0.312	0.310	-16,298	4,936	4,936	619,684	0.0000	0.0019	0.0007	0.2392
2010	0.312	0.310	-14,425	7,014	7,014	626,698	0.0000	0.0026	0.0007	0.2362
2011	0.311	0.310	-12,074	9,651	9,651	636,349	0.0000	0.0036	0.0007	0.2343
2012	0.311	0.310	-11,334	10,742	10,742	647,091	0.0000	0.0039	0.0007	0.2337
2013	0.311	0.310	-9,791	12,687	12,687	659,779	0.0000	0.0045	0.0007	0.2338
2014	0.311	0.310	-6,317	16,666	16,666	676,445	0.0000	0.0058	0.0007	0.2368
2015	0.310	0.310	-1,951	21,691	21,691	698,136	0.0000	0.0075	0.0007	0.2411
2016	0.308	0.310	14,963	39,658	24,694	737,793	0.0000	0.0136	0.0008	0.2521
2017	0.307	0.310	27,537	53,838	26,301	791,631	0.0001	0.0183	0.0008	0.2684
2018	0.306	0.310	37,967	66,333	28,366	857,964	0.0001	0.0223	0.0009	0.2886
2019	0.304	0.310	57,374	88,398	31,024	946,362	0.0001	0.0296	0.0010	0.3165
2020	0.302	0.310	77,845	112,318	34,473	1,058,680	0.0001	0.0374	0.0011	0.3526
2021	0.300	0.310	96,770	135,503	38,733	1,194,182	0.0001	0.0451	0.0012	0.3971
2022	0.298	0.310	118,515	162,368	43,853	1,356,550	0.0002	0.0540	0.0013	0.4513
2023	0.296	0.310	142,972	192,932	49,960	1,549,481	0.0002	0.0644	0.0015	0.5173
2024	0.293	0.310	171,477	228,684	57,207	1,778,165	0.0002	0.0767	0.0017	0.5961
2025	0.290	0.310	204,478	270,261	65,783	2,048,426	0.0003	0.0911	0.0020	0.6903
2026	0.287	0.310	237,301	313,113	75,812	2,361,539	0.0003	0.1061	0.0023	0.8003
2027	0.284	0.310	270,307	357,650	87,344	2,719,189	0.0003	0.1219	0.0026	0.9269
2028	0.281	0.310	302,193	402,607	100,415	3,121,797	0.0004	0.1383	0.0030	1.0725
2029	0.278	0.310	336,086	451,180	115,094	3,572,977	0.0004	0.1561	0.0034	1.2360
2030	0.274	0.310	370,217	501,694	131,477	4,074,671	0.0005	0.1755	0.0039	1.4255
2031	0.271	0.310	405,786	555,439	149,654	4,630,110	0.0005	0.1955	0.0044	1.6294
2032	0.268	0.310	445,613	615,398	169,785	5,245,507	0.0006	0.2188	0.0050	1.8652
2033	0.265	0.310	471,274	663,043	191,769	5,908,551	0.0006	0.2374	0.0056	2.1156
2034	0.263	0.310	502,049	717,559	215,510	6,626,110	0.0007	0.2583	0.0063	2.3851
2035	0.260	0.310	532,353	773,503	241,150	7,399,613	0.0007	0.2795	0.0070	2.6739
2036	0.258	0.310	557,593	826,253	268,660	8,225,866	0.0008	0.2983	0.0077	2.9697
2037	0.257	0.310	576,584	874,493	297,909	9,100,359	0.0008	0.3151	0.0084	3.2787
2038	0.256	0.310	584,684	913,340	328,657	10,013,699	0.0008	0.3280	0.0092	3.5965
2039	0.256	0.310	592,705	953,467	360,763	10,967,166	0.0009	0.3402	0.0100	3.9131
2040	0.255	0.310	603,052	997,366	394,313	11,964,532	0.0009	0.3529	0.0108	4.2333
2041	0.256	0.310	609,256	1,038,584	429,329	13,003,117	0.0009	0.3622	0.0116	4.5343
2042	0.257	0.240	-188,643	263,193	263,193	13,266,310	0.0002	0.0903	0.0117	4.5524
2043	0.259	0.240	-214,095	246,511	246,511	13,512,821	0.0002	0.0831	0.0118	4.5558
2044	0.261	0.240	-240,204	228,578	228,578	13,741,399	0.0002	0.0755	0.0118	4.5418
2045	0.262	0.240	-264,602	211,756	211,756	13,953,155	0.0002	0.0685	0.0119	4.5166
2046	0.265	0.240	-295,351	187,885	187,885	14,141,040	0.0002	0.0595	0.0119	4.4794
2047	0.267	0.240	-330,110	159,099	159,099	14,300,139	0.0001	0.0492	0.0118	4.4252
2048	0.270	0.240	-362,788	131,423	131,423	14,431,561	0.0001	0.0398	0.0118	4.3737
2049	0.271	0.240	-391,733	106,575	106,575	14,538,136	0.0001	0.0315	0.0116	4.2915
2050	0.273	0.240	-417,143	84,454	84,454	14,622,591	0.0001	0.0244	0.0115	4.2286
2051	0.275	0.240	-453,543	50,379	50,379	14,672,969	0.0000	0.0142	0.0114	4.1376
2052	0.277	0.240	-478,376	26,878	26,878	14,699,848	0.0000	0.0074	0.0112	4.0614
2053	0.278	0.240	-506,523	-816	-816	14,699,032	(0.0000)	(0.0002)	0.0111	3.9871
2054	0.279	0.240	-527,451	-22,136	-22,136	14,676,896	(0.0000)	(0.0059)	0.0109	3.8996

ANÁLISIS BAJO EL SISTEMA DE PRIMA ESCALONADA

OPCIÓN II
3.50%

Año	Prima de Gasto	Prima Escalonada Propuesta	Remanente	RESERVA ACUMULADA			RELACIONES EN %			
				Aportaciones (APO)	Interés	Total	APO/VAS	APO/VASA	TOT/VAS	TOT / VASA
2055	0.280	0.240	-542,988	-38,717	-38,717	14,638,179	(0.0000)	(0.0102)	0.0107	3.8389
2056	0.281	0.240	-567,805	-65,320	-65,320	14,572,858	(0.0000)	(0.0169)	0.0106	3.7646
2057	0.281	0.240	-574,851	-74,774	-74,774	14,498,084	(0.0001)	(0.0191)	0.0104	3.6961
2058	0.281	0.240	-580,328	-82,963	-82,963	14,415,121	(0.0001)	(0.0209)	0.0102	3.6334
2059	0.282	0.240	-592,092	-97,836	-97,836	14,317,285	(0.0001)	(0.0244)	0.0100	3.5666
2060	0.282	0.240	-599,598	-108,895	-108,895	14,208,390	(0.0001)	(0.0269)	0.0099	3.5076
2061	0.281	0.240	-602,062	-115,214	-115,214	14,093,176	(0.0001)	(0.0281)	0.0097	3.4431
2062	0.281	0.240	-599,057	-116,190	-116,190	13,976,987	(0.0001)	(0.0281)	0.0095	3.3853
2063	0.281	0.240	-603,483	-124,759	-124,759	13,852,228	(0.0001)	(0.0300)	0.0093	3.3300
2064	0.280	0.240	-605,397	-131,073	-131,073	13,721,155	(0.0001)	(0.0312)	0.0092	3.2709
2065	0.280	0.240	-598,490	-128,633	-128,633	13,592,523	(0.0001)	(0.0305)	0.0090	3.2207
2066	0.279	0.240	-593,878	-128,443	-128,443	13,464,080	(0.0001)	(0.0302)	0.0088	3.1612
2067	0.278	0.240	-588,369	-127,334	-127,334	13,336,745	(0.0001)	(0.0297)	0.0087	3.1107
2068	0.278	0.240	-590,667	-134,129	-134,129	13,202,617	(0.0001)	(0.0311)	0.0085	3.0601
2069	0.277	0.240	-585,712	-133,782	-133,782	13,068,834	(0.0001)	(0.0309)	0.0084	3.0137
2070	0.277	0.240	-575,734	-128,314	-128,314	12,940,520	(0.0001)	(0.0295)	0.0082	2.9791
2071	0.276	0.240	-567,515	-124,443	-124,443	12,816,077	(0.0001)	(0.0286)	0.0081	2.9446
2072	0.275	0.240	-551,720	-112,730	-112,730	12,703,347	(0.0001)	(0.0258)	0.0080	2.9123
2073	0.273	0.240	-535,255	-99,924	-99,924	12,603,423	(0.0001)	(0.0229)	0.0079	2.8824
2074	0.273	0.240	-525,023	-93,012	-93,012	12,510,412	(0.0001)	(0.0212)	0.0078	2.8530
2075	0.272	0.240	-514,858	-85,926	-85,926	12,424,486	(0.0001)	(0.0195)	0.0077	2.8186
2076	0.271	0.240	-503,032	-76,902	-76,902	12,347,584	(0.0000)	(0.0174)	0.0076	2.7926
2077	0.270	0.240	-498,907	-75,397	-75,397	12,272,187	(0.0000)	(0.0170)	0.0075	2.7602
2078	0.270	0.240	-491,054	-70,047	-70,047	12,202,140	(0.0000)	(0.0157)	0.0074	2.7345
2079	0.269	0.240	-487,255	-68,634	-68,634	12,133,506	(0.0000)	(0.0153)	0.0073	2.7070
2080	0.269	0.240	-481,253	-64,930	-64,930	12,068,576	(0.0000)	(0.0144)	0.0072	2.6784
2081	0.268	0.240	-473,315	-59,127	-59,127	12,009,449	(0.0000)	(0.0130)	0.0071	2.6380
2082	0.267	0.240	-471,436	-59,284	-59,284	11,950,164	(0.0000)	(0.0129)	0.0070	2.5997
2083	0.268	0.240	-491,386	-81,656	-81,656	11,868,508	(0.0000)	(0.0176)	0.0069	2.5584
2084	0.269	0.240	-503,568	-96,906	-96,906	11,771,602	(0.0001)	(0.0206)	0.0067	2.5017
2085	0.268	0.240	-503,109	-99,831	-99,831	11,671,771	(0.0001)	(0.0210)	0.0066	2.4573
2086	0.270	0.240	-527,404	-128,042	-128,042	11,543,729	(0.0001)	(0.0266)	0.0065	2.3993
2087	0.270	0.240	-544,545	-149,962	-149,962	11,393,767	(0.0001)	(0.0307)	0.0063	2.3333
2088	0.271	0.240	-558,998	-169,914	-169,914	11,223,853	(0.0001)	(0.0343)	0.0061	2.2690
2089	0.271	0.240	-583,879	-201,174	-201,174	11,022,679	(0.0001)	(0.0399)	0.0059	2.1886
2090	0.272	0.240	-608,162	-232,920	-232,920	10,789,759	(0.0001)	(0.0456)	0.0058	2.1124
2091	0.274	0.240	-640,493	-273,963	-273,963	10,515,796	(0.0001)	(0.0526)	0.0055	2.0199
2092	0.274	0.240	-662,792	-306,238	-306,238	10,209,558	(0.0002)	(0.0580)	0.0053	1.9330
2093	0.276	0.240	-699,310	-354,108	-354,108	9,855,450	(0.0002)	(0.0661)	0.0051	1.8393
2094	0.277	0.240	-724,603	-392,234	-392,234	9,463,216	(0.0002)	(0.0721)	0.0048	1.7395
2095	0.277	0.240	-739,585	-421,204	-421,204	9,042,012	(0.0002)	(0.0764)	0.0045	1.6395
2096	0.278	0.240	-765,180	-461,986	-461,986	8,580,027	(0.0002)	(0.0826)	0.0043	1.5344
2097	0.279	0.240	-792,249	-505,694	-505,694	8,074,333	(0.0002)	(0.0893)	0.0040	1.4260
2098	0.279	0.240	-809,797	-541,245	-541,245	7,533,089	(0.0003)	(0.0943)	0.0037	1.3127
2099	0.280	0.240	-821,445	-572,039	-572,039	6,961,050	(0.0003)	(0.0986)	0.0034	1.1994
2100	0.280	0.240	-838,861	-609,778	-609,778	6,351,272	(0.0003)	(0.1035)	0.0030	1.0783
2101	0.280	0.240	-853,293	-645,803	-645,803	5,705,469	(0.0003)	(0.1085)	0.0027	0.9585
2102	0.281	0.240	-873,861	-689,330	-689,330	5,016,139	(0.0003)	(0.1142)	0.0023	0.8307

Cifras en miles de pesos.

(*) APO: Reserva para aportaciones

VAS: Volumen anual de salarios.

VASA: Volumen anual de Sumas Aseguradas

TOT: Reserva total

GP: Gastos anuales por pensiones.

GP: Gastos anuales por pensiones.

**VALOR ACTUAL DE LOS SALARIOS Y PENSIONES DE LA PROYECCIÓN
DEMOGRÁFICA Y FINANCIERA AL 31-12-2002 DEL SEGURO DE R. T.**

- cifras en miles de pesos -

OPCIÓN II
3.50%

Año	(VAS)	GSA	Tasa de Inversión	VALOR ACTUAL DEL VAS		VALOR ACTUAL DEL VASA		PRIMA DE GASTO TOTAL EN %	
				del año	acumulado	del año	acumulado	(6) / (4)	(7) / (5)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(6) / (4)	(7) / (5)	
2002	654,418,781	1,042,831	0.0000	654,418,781	654,418,781	1,042,831	1,042,831	0.159	0.159
2003	687,478,758	2,057,765	0.0350	664,230,684	1,318,649,465	1,988,178	3,031,009	0.299	0.230
2004	713,286,624	2,773,774	0.0350	665,860,696	1,984,510,161	2,589,348	5,620,357	0.389	0.283
2005	740,697,661	2,295,246	0.0350	668,066,852	2,652,577,013	2,070,180	7,690,538	0.310	0.290
2006	765,869,962	2,377,865	0.0350	667,411,426	3,319,988,439	2,072,172	9,762,710	0.310	0.294
2007	788,388,528	2,453,816	0.0350	663,801,986	3,983,790,425	2,066,047	11,828,757	0.311	0.297
2008	809,095,429	2,523,698	0.0350	658,199,653	4,641,990,078	2,053,030	13,881,787	0.312	0.299
2009	830,297,536	2,590,220	0.0350	652,606,358	5,294,596,436	2,035,890	15,917,676	0.312	0.301
2010	851,305,515	2,653,472	0.0350	646,491,246	5,941,087,682	2,015,077	17,932,754	0.312	0.302
2011	872,283,667	2,716,153	0.0350	640,021,543	6,581,109,225	1,992,926	19,925,679	0.311	0.303
2012	889,420,398	2,768,537	0.0350	630,526,853	7,211,636,078	1,962,668	21,888,347	0.311	0.304
2013	907,322,608	2,822,491	0.0350	621,466,731	7,833,102,809	1,933,253	23,821,600	0.311	0.304
2014	919,595,938	2,857,064	0.0350	608,573,233	8,441,676,042	1,890,757	25,712,358	0.311	0.305
2015	933,288,778	2,895,146	0.0350	596,748,721	9,038,424,763	1,851,168	27,563,526	0.310	0.305
2016	948,856,271	2,926,491	0.0350	586,186,126	9,624,610,889	1,807,933	29,371,459	0.308	0.305
2017	960,156,795	2,948,949	0.0350	573,108,583	10,197,719,472	1,760,200	31,131,659	0.307	0.305
2018	971,352,494	2,973,226	0.0350	560,184,726	10,757,904,198	1,714,677	32,846,336	0.306	0.305
2019	983,020,607	2,989,990	0.0350	547,742,797	11,305,646,995	1,666,034	34,512,369	0.304	0.305
2020	993,727,713	3,002,711	0.0350	534,984,384	11,840,631,379	1,616,543	36,128,912	0.302	0.305
2021	1,001,316,399	3,007,311	0.0350	520,840,423	12,361,471,802	1,564,270	37,693,182	0.300	0.305
2022	1,007,958,051	3,006,155	0.0350	506,565,329	12,868,037,131	1,510,791	39,203,973	0.298	0.305
2023	1,012,306,400	2,995,178	0.0350	491,546,533	13,359,583,664	1,454,371	40,658,345	0.296	0.304
2024	1,017,507,667	2,982,797	0.0350	477,364,364	13,836,948,028	1,399,381	42,057,726	0.293	0.304
2025	1,023,150,508	2,967,289	0.0350	463,779,426	14,300,727,454	1,345,029	43,402,755	0.290	0.304
2026	1,028,442,924	2,950,872	0.0350	450,413,915	14,751,141,369	1,292,355	44,695,111	0.287	0.303
2027	1,033,479,976	2,933,481	0.0350	437,313,940	15,188,455,310	1,241,294	45,936,404	0.284	0.302
2028	1,036,409,881	2,910,678	0.0350	423,723,402	15,612,178,711	1,189,995	47,126,399	0.281	0.302
2029	1,040,906,518	2,890,724	0.0350	411,170,818	16,023,349,529	1,141,871	48,268,270	0.278	0.301
2030	1,041,500,226	2,858,434	0.0350	397,493,082	16,420,842,611	1,090,934	49,359,204	0.274	0.301
2031	1,047,560,844	2,841,653	0.0350	386,286,128	16,807,128,739	1,047,854	50,407,058	0.271	0.300
2032	1,050,936,682	2,812,291	0.0350	374,426,051	17,181,554,790	1,001,959	51,409,017	0.268	0.299
2033	1,052,950,396	2,792,872	0.0350	362,457,482	17,544,012,272	961,391	52,370,408	0.265	0.299
2034	1,058,126,823	2,778,144	0.0350	351,922,092	17,895,934,363	923,982	53,294,390	0.263	0.298
2035	1,064,432,627	2,767,388	0.0350	342,047,669	18,237,982,032	889,280	54,183,670	0.260	0.297
2036	1,073,398,575	2,769,943	0.0350	333,264,552	18,571,246,584	860,001	55,043,671	0.258	0.296
2037	1,081,348,481	2,775,596	0.0350	324,379,524	18,895,626,107	832,615	55,876,286	0.257	0.296
2038	1,086,775,076	2,784,319	0.0350	314,982,973	19,210,609,080	806,987	56,683,273	0.256	0.295
2039	1,095,287,645	2,802,687	0.0350	306,715,163	19,517,324,243	784,841	57,468,114	0.256	0.294
2040	1,106,247,897	2,826,316	0.0350	299,308,580	19,816,632,823	764,694	58,232,807	0.255	0.294
2041	1,121,607,927	2,867,729	0.0350	293,202,337	20,109,835,160	749,660	58,982,467	0.256	0.293
2042	1,135,628,742	2,914,152	0.0350	286,828,554	20,396,663,714	736,035	59,718,502	0.257	0.293
2043	1,146,655,221	2,966,068	0.0350	279,819,845	20,676,483,559	723,814	60,442,316	0.259	0.292
2044	1,160,566,857	3,025,564	0.0350	273,637,411	20,950,120,970	713,365	61,155,680	0.261	0.292
2045	1,176,965,048	3,089,318	0.0350	268,119,577	21,218,240,546	703,765	61,859,445	0.262	0.292
2046	1,192,303,190	3,156,879	0.0350	262,428,692	21,480,669,238	694,836	62,554,282	0.265	0.291
2047	1,208,919,167	3,231,516	0.0350	257,087,832	21,737,757,070	687,212	63,241,493	0.267	0.291
2048	1,223,678,306	3,299,616	0.0350	251,426,570	21,989,183,640	677,965	63,919,458	0.270	0.291
2049	1,248,296,054	3,387,644	0.0350	247,811,329	22,236,994,969	672,514	64,591,972	0.271	0.290
2050	1,267,018,615	3,457,988	0.0350	243,022,344	22,480,017,313	663,264	65,255,237	0.273	0.290
2051	1,288,626,647	3,546,247	0.0350	238,808,603	22,718,825,916	657,191	65,912,428	0.275	0.290
2052	1,308,767,407	3,619,418	0.0350	234,339,221	22,953,165,137	648,069	66,560,497	0.277	0.290
2053	1,325,035,185	3,686,607	0.0350	229,229,006	23,182,394,143	637,777	67,198,274	0.278	0.290
2054	1,348,445,882	3,763,721	0.0350	225,390,357	23,407,784,500	629,099	67,827,374	0.279	0.290

**VALOR ACTUAL DE LOS SALARIOS Y PENSIONES DE LA PROYECCIÓN
DEMOGRÁFICA Y FINANCIERA AL 31-12-2002 DEL SEGURO DE R. T.
- cifras en miles de pesos -**

OPCIÓN II
3.50%

Año	(VAS)	GSA	Tasa de Inversión	VALOR ACTUAL DEL VAS		VALOR ACTUAL DEL VASA		PRIMA DE GASTO TOTAL EN %	
				del año	acumulado	del año	acumulado	(6) / (4)	(7) / (5)
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)		
2055	1,362,545,752	3,813,098	0.0350	220,045,532	23,627,830,033	615,800	68,443,173	0.280	0.290
2056	1,376,351,490	3,871,049	0.0350	214,758,553	23,842,588,585	604,018	69,047,191	0.281	0.290
2057	1,394,890,511	3,922,588	0.0350	210,291,094	24,052,879,680	591,362	69,638,553	0.281	0.290
2058	1,411,269,777	3,967,375	0.0350	205,565,606	24,258,445,286	577,888	70,216,441	0.281	0.289
2059	1,425,910,225	4,014,277	0.0350	200,674,526	24,459,119,811	564,947	70,781,388	0.282	0.289
2060	1,437,967,243	4,050,719	0.0350	195,527,886	24,654,647,697	550,797	71,332,185	0.282	0.289
2061	1,454,613,779	4,093,135	0.0350	191,102,804	24,845,750,501	537,744	71,869,929	0.281	0.289
2062	1,470,711,494	4,128,765	0.0350	186,683,743	25,032,434,244	524,082	72,394,011	0.281	0.289
2063	1,481,813,267	4,159,835	0.0350	181,732,308	25,214,166,552	510,170	72,904,181	0.281	0.289
2064	1,495,649,045	4,194,955	0.0350	177,226,235	25,391,392,786	497,079	73,401,260	0.280	0.289
2065	1,509,123,956	4,220,387	0.0350	172,775,786	25,564,168,572	483,181	73,884,441	0.280	0.289
2066	1,527,231,414	4,259,233	0.0350	168,936,099	25,733,104,671	471,139	74,355,580	0.279	0.289
2067	1,541,227,771	4,287,316	0.0350	164,719,149	25,897,823,820	458,208	74,813,788	0.278	0.289
2068	1,551,553,654	4,314,396	0.0350	160,215,198	26,058,039,018	445,509	75,259,298	0.278	0.289
2069	1,562,816,141	4,336,471	0.0350	155,920,943	26,213,959,961	432,646	75,691,944	0.277	0.289
2070	1,570,030,679	4,343,808	0.0350	151,343,702	26,365,303,663	418,723	76,110,667	0.277	0.289
2071	1,577,034,846	4,352,399	0.0350	146,878,137	26,512,181,800	405,363	76,516,031	0.276	0.289
2072	1,587,617,441	4,362,002	0.0350	142,863,530	26,655,045,329	392,520	76,908,550	0.275	0.289
2073	1,598,860,461	4,372,520	0.0350	139,009,899	26,794,055,228	380,160	77,288,711	0.273	0.288
2074	1,608,333,909	4,385,024	0.0350	135,104,879	26,929,160,107	368,355	77,657,066	0.273	0.288
2075	1,622,161,014	4,408,044	0.0350	131,658,355	27,060,818,462	357,767	78,014,833	0.272	0.288
2076	1,632,727,610	4,421,578	0.0350	128,034,748	27,188,853,211	346,730	78,361,563	0.271	0.288
2077	1,644,677,291	4,446,132	0.0350	124,610,449	27,313,463,660	336,865	78,698,428	0.270	0.288
2078	1,654,678,584	4,462,283	0.0350	121,128,702	27,434,592,361	326,656	79,025,084	0.270	0.288
2079	1,664,586,984	4,482,264	0.0350	117,733,366	27,552,325,727	317,023	79,342,107	0.269	0.288
2080	1,676,953,722	4,505,942	0.0350	114,597,144	27,666,922,871	307,920	79,650,027	0.269	0.288
2081	1,699,684,828	4,552,559	0.0350	112,222,713	27,779,145,584	300,585	79,950,613	0.268	0.288
2082	1,718,900,493	4,596,797	0.0350	109,653,564	27,888,799,149	293,243	80,243,855	0.267	0.288
2083	1,728,157,715	4,638,965	0.0350	106,516,047	27,995,315,196	285,925	80,529,781	0.268	0.288
2084	1,750,760,201	4,705,392	0.0350	104,260,063	28,099,575,259	280,212	80,809,993	0.269	0.288
2085	1,769,469,310	4,749,835	0.0350	101,810,836	28,201,386,094	273,294	81,083,287	0.268	0.288
2086	1,784,942,175	4,811,265	0.0350	99,228,121	28,300,614,215	267,467	81,350,754	0.270	0.287
2087	1,807,704,777	4,883,036	0.0350	97,095,203	28,397,709,418	262,277	81,613,031	0.270	0.287
2088	1,828,211,704	4,946,706	0.0350	94,876,008	28,492,585,426	256,712	81,869,742	0.271	0.287
2089	1,855,181,335	5,036,314	0.0350	93,019,914	28,585,605,340	252,524	82,122,266	0.271	0.287
2090	1,874,816,247	5,107,721	0.0350	90,825,527	28,676,430,867	247,444	82,369,710	0.272	0.287
2091	1,902,302,580	5,206,019	0.0350	89,040,679	28,765,471,547	243,677	82,613,387	0.274	0.287
2092	1,924,530,944	5,281,666	0.0350	87,034,896	28,852,506,443	238,858	82,852,245	0.274	0.287
2093	1,941,170,529	5,358,119	0.0350	84,818,748	28,937,325,191	234,121	83,086,366	0.276	0.287
2094	1,964,807,430	5,440,141	0.0350	82,948,361	29,020,273,553	229,667	83,316,033	0.277	0.287
2095	1,989,860,563	5,515,250	0.0350	81,165,247	29,101,438,800	224,964	83,540,996	0.277	0.287
2096	2,011,023,145	5,591,636	0.0350	79,254,547	29,180,693,347	220,367	83,761,363	0.278	0.287
2097	2,029,226,517	5,662,393	0.0350	77,267,578	29,257,960,925	215,609	83,976,972	0.279	0.287
2098	2,053,613,886	5,738,470	0.0350	75,551,869	29,333,512,793	211,117	84,188,089	0.279	0.287
2099	2,075,992,756	5,803,828	0.0350	73,792,446	29,407,305,239	206,301	84,394,389	0.280	0.287
2100	2,104,577,047	5,889,846	0.0350	72,278,736	29,479,583,975	202,278	84,596,668	0.280	0.287
2101	2,124,702,131	5,952,578	0.0350	70,502,323	29,550,086,298	197,520	84,794,188	0.280	0.287
2102	2,151,950,585	6,038,542	0.0350	68,991,774	29,619,078,072	193,596	84,987,784	0.281	0.287

VAS: Volumen anual de salarios.

VASA: Volumen anual de Sumas Aseguradas.

GP: Gastos anuales por pensiones.

División
De
Servicios
Actuariales

Valuación Actuarial
del
Seguro
de
Riesgos de Trabajo

I. PRESTACIONES

II. BASES DEMOGRÁFICAS

III. BASES FINANCIERAS

IV. BASES LEGALES

V. BASES BIOMÉTRICAS

VI. FORMULARIO

VII. RESULTADOS

VIII. PENSIONES EN CURSO DE PAGO

IX. GASTOS MÉDICOS DE PENSIONADOS

X. ANEXOS

I. PRESTACIONES

PRESTACIONES ECONÓMICAS A VALUAR DEL SEGURO DE RIESGOS DE TRABAJO (R.T.)

PRESTACIONES	TIEMPO DE ESPERA	CUANTÍA	DURACIÓN
1.- Pensiones por incapacidad permanente total o parcial. Art. 58 Fracc. II, III	Ninguno	- Incapacidad permanente total: 70% del salario de cotización. - Incapacidad permanente parcial: según tabla de la Ley Federal del Trabajo.	Vitalicia o hasta rehabilitación
2.- Ayuda para gastos de funeral. Art. 64 Fracc. I	Ninguno	60 días del salario mínimo vigente en el D.F. Art. 64-I	Un sólo pago.
3.- Pensión de viudez. Art. 64 Fracc. II	Ninguno	40% de la que hubiere correspondido al trabajador por incapacidad permanente total. No menor a la cuantía mínima legal de viudez en I.V.	Vitalicia o hasta nuevas nupcias, en cuyo caso se otorgará un finiquito de 3 anualidades de la pensión.
4.- Pensión de orfandad. Art. 64 Fracc. III, IV, V y VI	Ninguno	- 20% de la pensión por incapacidad permanente total a huérfanos de padre o madre. - 30% de la pensión por incapacidad permanente total a huérfanos de padre y madre.	Hasta los 16 años o hasta los 25, si está estudiando en planteles del sistema educativo nacional, o hasta ser sujeto del regimen obligatorio o hasta que desaparezca la incapacidad.
5.- Pensión a los ascendientes del asegurado o pensionado siempre que no exista esposa o concubina o hijos. Art. 66	Ninguno	20% de lo que hubiere correspondido al pensionado por incapacidad permanente total.	Vitalicia.
6.- Indemnización global por incapacidad permanente parcial. Cuando su valuación sea hasta el 25% de incapacidad definitiva. Art. 58 Fracc. III	Ninguno	Cinco anualidades de la pensión respectiva.	Un sólo pago.
7.- Aguinaldo a los pensionados por incapacidad permanente total o parcial con un mínimo de 50% y sobrevivientes. Art. 58 Fracc. IV Art. 64 Fracc. VI	Al mes de diciembre de cada año.	15 días del importe de la pensión.	Cada año mientras persista la pensión.
8.- Del incremento periódico de las pensiones. Art. 68	Al mes de febrero de cada año.	En el porcentaje de incremento inflacionario del año inmediato anterior.	Cada año mientras persista la pensión.

II. BASES DEMOGRÁFICAS

- 1) Asegurados por Modalidad.**
- 2) Matriz de Asegurados.**
- 3) Hipótesis Demográfica.**
- 4) Densidad de Cotización.**

1) Asegurados por Modalidad

Número de Asegurados por Modalidad

MÓDULO	CLASIFI- CACIÓN	SEGURO	M O D A L I D A D	1999	2000	2001	2002
10	UPI	REIVG y RCV	Ordinario Urbano ⁽¹⁾	9,928,946	10,354,049	10,048,502	10,070,733
11	CPI	REIV y RCV	Ejidatarios organizados en grupos solidarios ⁽⁵⁾	1,334	950	-	-
12	CPI	REIV y RV	Comuneros, colonos y pequeños propietarios	26	-	-	-
13	CPI	REIVG y RCV	Trabajadores asalariados permanentes del campo	67,095	66,107	65,911	64,609
14a	CEI	REIVG y RCV	Trabajadores estacionales del campo general	48,250	51,646	88,516	71,613
14b	CEI	REIVG y RCV	Trabajadores estacionales del campo cañero	142,181	134,516	121,690	127,666
15	CPI	REIV y RCV	Ejidatarios o colonos no organizados en grupos solidarios	147	-	-	-
16	UEM	E ^e IV y RCV	Continuación Voluntaria (dos seguros) ⁽²⁾	-	-	-	-
17	UPI	R ^p E ^p IVG y RCV	Reversión de cuotas por subrogación de servicios	169,999	154,959	141,939	131,343
18	UEI	REIVG y RCV	Eventuales ajenos a la Construcción	826,448	956,917	942,411	997,468
19	UEI	REIVG y RCV	Eventuales de la Construcción	561,541	562,981	507,958	495,114
20	UEM	E ^e	Continuación Voluntaria (Enfermedad y Maternidad) ⁽²⁾	-	-	-	-
21	UEM	IV y RCV	Continuación Voluntaria (I.V.C.M.) ⁽²⁾	-	-	-	-
27	UPM	E ^{ef} IV y RCV	Vendedores ambulantes de la lotería nacional ⁽⁵⁾	323	176	-	-
29	UPM	E ^{ef} IV y RV	Trabajadores Independientes ⁽²⁾	-	-	-	-
30	CPI	REIV y RCV	Productores de caña de azúcar	147,700	123,230	123,924	124,667
31	CPM	RE ^{ef} IV y RV	Esquema modificado del campo (decretos y convenios)	6,393	5,584	4,592	3,718
32	UEM	E ^e	Seguro facultativo	2,051,810	2,215,228	2,476,716	2,684,586
33	UEM	E ^e	Seguro de salud para la familia	201,138	205,003	199,331	336,996
34	UPM	R ^e E ^{ef} IV y RCV	Trabajadores domésticos	341	662	984	1,076
35	UPM	RE ^{ef} IV y RV	Patrones personas físicas con trabajadores a su servicio	3,264	3,377	3,245	3,146
36	UPM	E ^e	Trabajadores al servicio de los gobiernos de los estados	241,301	252,784	260,623	270,286
40	UEM	IV y RCV	Continuación Voluntaria en el régimen obligatorio	99,430	87,470	80,750	70,256
42	UPM	RE ^{ef} IV y RCV	Trabajadores al servicio de los gobiernos de los edos. (Nva. Ley)	828	2,408	4,431	5,383
43	CPM	E ^{ef} IV y RV	Incorporación Voluntaria del campo al régimen obligatorio	53,705	51,821	47,610	46,479
44	UPM	E ^{ef} IV y RV	Trabajadores independientes (NuevaLey)	7,529	10,263	11,507	11,560
SUMA DE ASEGURADOS PERMANENTES				10,628,931	11,026,370	10,713,268	10,733,000
Modalidades: 10,11,12,13,15,17,27,29,30,31,34,35,36,42,43,44.							
TODAS LAS MODALIDADES				14,559,729	15,240,131	15,130,640	15,516,699
501	RT ⁽⁴⁾		Modalidades: 10,11,12,13,14a,14b,15,17, 18, 19,30,31,34,35,4	12,145,794	12,417,386	12,054,103	12,096,536
502	E y M		Todas excepto: las modalidades 21 ⁽³⁾ .	14,460,299	15,152,661	15,049,890	15,446,443
503	IV y RCV		Todas excepto: 20,32,33 y 36.	12,306,781	12,567,116	12,193,970	12,224,831
504	GUARDERÍAS		Modalidades: 10,13,14a,14b,17, 18,19.	11,744,460	12,281,175	11,916,927	11,958,546

SIMBOLOGÍA:

a) DE CLASIFICACIÓN

U Urbano
C Campo
P Permanente
E Eventual
I Esquema Integral
M Esquema Modificado

b) DE SEGUROS:

R Riesgos de Trabajo.
E Enfermedad y Maternidad.
G Guarderías y Prestaciones Sociales.
IV Invalidez y Vida.
RCV Retiro, cesantía en edad avanzada y vejez.
RV Retiro y vejez.

R^p : Las prestaciones médicas y los subsidios serán proporcionados por el patrón.

R^e : Únicamente prestaciones en especie.

E^p : Las prestaciones serán proporcionadas por el patrón.

E^e : Únicamente prestaciones en especie.

E^{ef} : Únicamente prestaciones en especie y gastos de funeral.

(1) A partir de julio de 1997 se incluyen a los trabajadores eventuales urbanos en esta modalidad, por tener el mismo esquema de prestaciones que los asegurados permanentes, pero para nuestras estadísticas se han desglosado (modalidades 18 y 19).

(2) Estas modalidades desaparecen a partir de julio de 1998, los asegurados pueden incorporarse a la modalidad 33 o la 40.

(3) A partir de 1999 el asegurado de la modalidad 40 sólo tiene derecho al Seguro de Enfermedad y Maternidad cuando pasa de asegurado a pensionado, por la característica de la contratación. (4) A partir de 2000 no se considera la modalidad 36.

(5) En dic. de 2000, se reclasificaron 950 trab. Ejid. Organiz. en grupos solid. (Mod. 11 y 176) Trab. de la Lot. Nac. (Mod. 27), ambos pasaron a la Mod. 44.

(*) Información al 31 de diciembre de cada año.

Fuente: Coordinación de Afiliación y Vigencia: Informe mensual de la población derechohabiente a dic. de 2002 elaborado por la Oficina de Estadísticas no Médicas de la Coordinación de Presupuesto, Contabilidad y Evaluación Financiera.

**NÚMERO DE ASEGURADOS Y CALIDADES DE ASEGURAMIENTO
QUE INTERVIENEN EN LA VALUACIÓN ACTUARIAL
DEL SEGURO DE RIESGOS DE TRABAJO
(al 31 de diciembre de 2002)**

MÓDULO	CALIDAD O MODALIDAD	ASEGURADOS
10	Ordinario Urbano	10,070,733
11	Ejidatarios organizados en grupos solidarios	*
12	Comuneros,colonos y pequeños propietarios	*
13	Trabajadores asalariados permanentes del campo	64,609
15	Ejidatarios o colonos no organizados en grupos solidarios	*
17	Reversión de cuotas por subrogación de servicios	131,343
30	Productores de caña de azúcar	124,667
31	Esquema modificado del campo (decretos y convenios)	3,718
34	Trabajadores domésticos	1,076
35	Patrones personas físicas con trabajadores a su servicio	3,146
36	Trabajadores al servicio de los gobiernos de los estados	*
42	Trabajadores al servicio de los gobiernos de los estados (Nueva Ley)	5,383
	Suma de Asegurados Permanentes	10,404,675
14a	Trabajadores estacionales del campo general	71,613
14b	Trabajadores estacionales del campo cañero	127,666
18	Eventuales ajenos a la Construcción	997,468
19	Eventuales de la Construcción	495,114
	Suma de Asegurados Eventuales	1,691,861
	Total de Asegurados	12,096,536

FUENTE: Coordinación de Afiliación y Vigencia.
Informe mensual de la población derechohabiente, diciembre de 2002, (Coordinación de Presupuesto, Contabilidad y Evaluación Financiera. División de Desarrollo e Integración de Sistemas.- Oficina de Estadísticas no Médicas.

NOTA: * Para este año las modalidades 11,12,13 y 15 desaparecen y la modalidad 36 ya no se considera.

2) Matriz de Asegurados

ASEGURADOS EN RIESGOS DE TRABAJO POR EDAD Y ANTIGÜEDAD QUINQUENAL (al 31 de diciembre de 2002)

Hombres y Mujeres										
t / x	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40 y más	TOTAL
15-19	722,976	-	-	-	-	-	-	-	-	722,976
20-24	1,354,524	655,940	-	-	-	-	-	-	-	2,010,464
25-29	519,493	1,368,008	424,273	-	-	-	-	-	-	2,311,774
30-34	209,820	582,909	985,668	267,085	-	-	-	-	-	2,045,482
35-39	129,555	192,216	504,250	539,377	228,609	-	-	-	-	1,594,007
40-44	86,141	89,031	212,294	265,411	455,491	119,716	-	-	-	1,228,084
45-49	54,269	51,075	96,013	132,064	198,550	267,359	95,907	-	-	895,237
50-54	33,172	29,236	46,598	64,970	92,791	104,903	171,688	55,409	-	598,767
55-59	21,105	19,092	26,879	33,646	53,604	48,356	66,836	100,824	36,480	406,822
60-64	12,827	13,270	13,286	13,744	19,803	17,362	20,786	25,589	37,329	173,996
65-69	7,483	8,558	6,477	5,244	6,286	5,766	5,246	5,769	11,520	62,349
70-74	4,299	5,182	3,447	2,384	2,566	2,062	1,781	1,772	3,145	26,638
75-79	2,239	2,921	1,767	1,143	1,159	889	603	654	943	12,318
80-84	1,736	1,313	794	519	487	451	203	195	245	5,943
85-89	-	655	344	204	173	155	68	44	36	1,679
TOTAL	3,159,639	3,019,406	2,322,090	1,325,791	1,059,519	567,019	363,118	190,256	89,698	12,096,536

ASEGURADOS EN R.T. (GENERACIÓN CONJUNTA) POR AÑOS RECONOCIDOS Y EDADES ALCANZADAS
(al 31 de diciembre de 2002)

Matriz Final						Hombres y Mujeres						
t / x	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0	9,687	52,026	84,062	113,511	98,494	70,446	49,822	44,603	38,267	33,210	26,629	18,334
1	-	2,548	30,332	77,361	95,591	81,316	56,908	46,123	37,606	31,755	25,778	17,908
2	-	-	9,142	30,362	65,335	107,920	83,070	59,736	44,878	35,895	31,549	22,852
3	-	-	-	6,794	37,504	53,111	64,742	77,435	54,954	40,498	34,227	26,527
4	-	-	-	-	10,227	33,262	53,918	51,768	49,326	53,955	41,677	30,880
5	-	-	-	-	-	17,761	43,960	94,015	66,401	63,898	54,643	51,667
6	-	-	-	-	-	-	28,041	32,014	61,354	108,901	96,716	68,005
7	-	-	-	-	-	-	-	5,963	40,243	39,583	98,401	79,930
8	-	-	-	-	-	-	-	-	28,907	19,960	29,745	55,314
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,939	13,235	42,220
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,233	29,137
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10,617
12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
41	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
44	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
46	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
47	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
49	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	9,687	54,574	123,536	228,028	307,151	363,816	380,461	411,657	421,936	432,594	454,833	453,391

ASEGURADOS EN R.T. (GENERACIÓN CONJUNTA) POR AÑOS RECONOCIDOS Y EDADES ALCANZADAS
(al 31 de diciembre de 2002)

Matriz Final											Hombres y Mujeres		
t / x	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
0	15,528	13,649	11,633	10,807	9,192	8,471	7,826	7,309	6,746	6,276	5,911	5,639	5,215
1	14,499	12,341	10,215	9,061	7,810	6,956	6,565	6,014	5,521	5,237	4,851	4,393	4,178
2	18,296	15,101	12,171	10,312	8,628	7,491	7,007	6,373	5,819	5,373	4,988	4,619	4,213
3	21,791	17,734	14,009	11,441	9,013	8,088	7,030	6,312	5,829	5,396	4,991	4,295	4,228
4	26,865	22,427	16,873	13,700	10,669	8,876	7,781	7,088	6,075	5,746	5,151	4,632	4,233
5	41,735	33,753	27,826	20,137	15,664	12,070	10,106	8,196	7,033	5,872	5,276	4,727	4,219
6	54,514	41,581	35,918	26,327	21,052	14,996	12,560	9,398	7,875	6,413	5,544	4,646	4,220
7	64,114	48,617	41,228	31,919	26,111	18,686	15,393	11,237	9,320	7,219	6,311	5,127	4,482
8	90,939	71,708	55,689	44,114	35,650	28,028	23,103	16,881	13,324	10,212	8,943	7,019	6,048
9	47,500	54,932	68,078	53,738	42,258	34,951	28,312	22,022	17,477	13,556	11,209	8,717	7,427
10	37,582	55,392	50,602	48,201	52,090	42,516	35,251	28,649	22,754	17,916	14,500	11,227	9,419
11	23,286	46,476	49,408	53,029	41,275	36,387	41,532	34,663	27,451	22,519	18,070	14,479	12,287
12	8,618	30,648	41,160	56,665	46,710	42,548	34,084	30,090	33,709	28,049	23,041	19,000	15,753
13	-	9,681	21,693	40,931	43,688	44,270	35,696	30,901	24,943	22,372	24,653	20,506	16,759
14	-	-	7,740	22,433	30,091	42,489	37,596	33,883	26,592	23,491	19,544	17,171	18,045
15	-	-	-	10,215	18,143	31,319	35,296	36,195	28,814	25,175	20,484	18,209	15,104
16	-	-	-	-	4,259	13,539	22,529	31,873	28,331	26,064	20,732	18,094	15,353
17	-	-	-	-	-	4,693	13,129	25,670	30,578	30,421	24,719	20,618	16,564
18	-	-	-	-	-	-	3,922	12,621	20,333	28,402	24,983	21,950	17,437
19	-	-	-	-	-	-	-	3,682	9,601	18,399	21,452	20,546	17,014
20	-	-	-	-	-	-	-	-	4,081	11,544	19,522	24,684	21,481
21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,278	16,380	29,456	31,225
22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,222	15,230	25,499
23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,268	11,307
24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,432
25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
41	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
44	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
46	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
47	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
49	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	465,267	474,040	464,243	463,030	422,303	406,374	384,718	369,057	342,206	331,930	316,477	309,252	294,142

ASEGURADOS EN R.T. (GENERACIÓN CONJUNTA) POR AÑOS RECONOCIDOS Y EDADES ALCANZADAS
(al 31 de diciembre de 2002)

Matriz Final													Hombres y Mujeres
t / x	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
0	4,788	4,199	4,317	3,838	3,275	3,191	2,805	2,569	2,398	2,105	1,982	1,685	1,667
1	3,837	3,511	3,288	2,959	2,734	2,596	2,292	2,167	1,922	1,653	1,503	1,445	1,313
2	4,013	3,562	3,493	3,143	2,621	2,486	2,247	2,117	1,910	1,645	1,556	1,284	1,224
3	3,889	3,402	3,285	2,910	2,574	2,400	2,183	2,030	1,759	1,535	1,448	1,279	1,187
4	3,915	3,398	3,396	3,045	2,749	2,504	2,185	2,070	1,868	1,632	1,499	1,302	1,353
5	3,917	3,311	3,156	2,918	2,544	2,322	2,082	1,939	1,685	1,452	1,363	1,160	1,141
6	3,678	3,176	2,984	2,619	2,344	2,115	1,794	1,680	1,482	1,374	1,208	1,107	1,072
7	3,750	3,251	3,003	2,598	2,308	2,197	1,771	1,715	1,469	1,331	1,202	1,066	1,005
8	5,127	4,317	3,928	3,563	3,006	2,774	2,461	2,315	2,043	1,720	1,537	1,359	1,284
9	5,865	5,109	4,669	4,298	3,592	3,477	2,859	2,676	2,313	2,029	1,738	1,549	1,466
10	7,588	6,600	5,790	5,204	4,223	4,088	3,435	3,133	2,717	2,315	2,112	1,746	1,657
11	9,713	8,508	7,434	6,387	5,427	4,883	4,091	3,636	3,153	2,590	2,266	1,926	1,888
12	12,516	10,827	9,186	7,835	6,161	5,613	4,602	4,219	3,564	2,971	2,651	2,319	2,106
13	13,600	11,077	9,591	8,084	6,332	5,666	4,456	4,192	3,484	2,878	2,497	2,125	2,002
14	14,481	11,245	9,730	8,294	6,461	5,711	4,362	4,071	3,310	2,873	2,362	1,989	1,803
15	12,829	12,570	10,763	8,806	7,139	6,475	5,079	4,479	3,750	3,102	2,710	2,169	2,114
16	13,140	10,805	9,477	9,294	7,692	6,854	5,634	4,978	4,134	3,374	2,914	2,389	2,132
17	14,443	11,566	10,397	8,660	7,191	7,442	6,021	5,418	4,537	3,710	3,212	2,639	2,435
18	14,982	12,428	11,437	9,619	8,188	7,205	6,134	6,606	5,877	4,754	4,279	3,655	3,407
19	14,362	11,790	10,934	9,144	7,755	6,793	5,708	5,136	4,517	4,347	3,818	3,198	2,977
20	18,559	14,602	13,325	11,265	9,651	8,432	7,275	6,619	5,934	5,048	4,603	4,602	4,223
21	27,815	21,270	18,157	14,750	12,306	10,507	8,709	7,583	6,517	5,396	4,826	3,992	3,582
22	31,265	24,997	21,668	16,851	13,712	11,519	9,389	7,970	6,996	5,470	4,946	4,124	3,699
23	21,423	25,753	24,672	19,354	15,174	12,351	10,105	8,407	7,212	5,512	4,910	4,022	3,749
24	8,274	14,986	21,889	18,466	15,307	12,037	9,633	8,030	6,690	5,209	4,400	3,491	3,259
25	1,813	5,573	11,974	14,913	13,768	11,228	8,958	7,432	6,349	4,898	4,233	3,372	3,140
26	-	2,170	7,061	12,832	16,292	14,425	11,608	9,401	8,067	6,175	5,255	4,184	3,804
27	-	-	2,216	7,056	13,409	16,292	13,432	10,820	8,793	6,602	5,727	4,478	3,960
28	-	-	-	1,806	7,123	14,052	16,035	13,397	11,189	8,214	6,741	5,193	4,673
29	-	-	-	-	1,710	7,193	13,611	15,673	13,538	9,977	7,743	5,936	5,205
30	-	-	-	-	-	1,628	6,281	11,782	14,086	10,964	9,019	6,651	5,786
31	-	-	-	-	-	-	1,233	5,028	9,909	10,909	9,163	6,999	5,821
32	-	-	-	-	-	-	-	1,381	5,491	9,653	11,319	8,703	7,486
33	-	-	-	-	-	-	-	-	1,542	5,113	9,982	10,604	9,192
34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	907	3,797	7,246	8,567
35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	878	3,296	7,165
36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	768	3,295
37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	768
38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
41	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
44	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
46	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
47	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
49	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	279,582	254,003	251,220	230,511	212,768	206,456	188,470	180,669	170,205	149,437	141,399	125,052	122,607

ASEGURADOS EN R.T. (GENERACIÓN CONJUNTA) POR AÑOS RECONOCIDOS Y EDADES ALCANZADAS
(al 31 de diciembre de 2002)

Matriz Final										Hombres y Mujeres			
t / x	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65
0	1,414	1,279	1,234	1,093	1,022	833	805	767	573	574	478	487	405
1	1,241	1,018	1,009	896	787	719	690	556	439	505	377	355	325
2	1,166	997	950	865	793	700	636	590	507	448	396	382	329
3	1,131	960	983	808	761	680	617	575	459	492	409	368	318
4	1,187	1,052	995	863	859	793	714	721	547	636	472	714	411
5	1,039	920	970	769	753	653	656	612	566	535	450	445	374
6	882	849	789	733	645	662	554	558	532	563	449	424	388
7	853	844	773	704	653	662	605	601	469	489	456	434	401
8	1,137	1,047	967	890	794	808	707	676	548	579	523	497	443
9	1,291	1,117	1,007	893	852	836	757	661	634	575	518	476	414
10	1,435	1,300	1,215	1,057	1,026	909	871	712	572	615	533	491	445
11	1,637	1,369	1,353	1,176	1,102	981	843	787	578	576	446	428	374
12	1,813	1,562	1,438	1,288	1,263	1,090	954	904	561	627	458	414	360
13	1,688	1,456	1,353	1,175	1,081	921	905	747	544	518	383	337	267
14	1,557	1,332	1,239	1,049	972	818	800	635	424	414	308	274	225
15	1,810	1,520	1,394	1,145	1,045	939	900	729	515	444	398	300	289
16	1,890	1,583	1,507	1,213	1,102	936	872	706	494	459	342	316	227
17	2,050	1,701	1,589	1,327	1,206	1,017	942	749	518	442	350	299	238
18	2,986	2,579	2,273	1,923	1,777	1,527	1,398	1,136	837	764	601	513	410
19	2,629	2,174	1,881	1,624	1,581	1,294	1,234	961	611	525	398	337	289
20	3,704	3,328	3,094	2,670	2,510	2,283	2,046	1,640	785	699	482	483	368
21	3,664	3,108	2,918	2,426	2,275	2,011	1,784	1,376	939	834	601	546	467
22	3,007	2,548	2,820	2,334	2,251	1,865	1,717	1,340	817	774	517	470	346
23	3,158	2,645	2,316	2,016	2,182	1,906	1,646	1,305	872	710	565	445	355
24	2,761	2,440	2,142	1,817	1,637	1,439	1,499	1,189	791	670	500	453	327
25	2,578	2,212	2,050	1,750	1,552	1,343	1,245	961	735	623	458	417	307
26	3,160	2,719	2,436	2,154	1,886	1,625	1,399	1,167	761	644	561	518	417
27	3,240	2,767	2,479	2,044	1,911	1,625	1,453	1,158	706	656	454	393	424
28	3,836	3,168	2,752	2,280	2,007	1,814	1,563	1,190	749	601	489	396	295
29	4,177	3,402	2,957	2,381	2,154	1,832	1,664	1,250	785	730	514	446	314
30	4,669	3,816	3,267	2,692	2,297	1,965	1,735	1,866	1,149	1,284	893	842	588
31	4,586	3,723	3,133	2,587	2,201	1,865	1,556	1,212	737	642	414	352	260
32	5,605	4,491	3,830	2,969	2,563	2,109	1,846	1,363	797	707	452	370	297
33	7,011	5,455	4,578	3,578	2,984	2,456	2,083	1,483	871	719	532	363	293
34	6,620	5,377	4,226	3,275	2,809	2,323	1,909	1,425	813	660	453	387	263
35	7,364	6,048	5,190	4,036	3,316	2,730	2,248	1,640	957	794	517	395	330
36	6,049	6,670	5,590	4,517	3,465	2,911	2,470	1,648	960	757	496	422	290
37	2,929	5,806	6,243	5,087	4,184	3,369	2,873	1,963	1,154	909	587	471	341
38	853	2,852	5,589	6,036	5,273	4,373	3,590	2,462	1,398	1,111	699	531	433
39	-	668	2,234	4,095	4,427	3,680	3,298	2,204	1,300	999	672	543	414
40	-	-	1,511	2,333	3,475	3,671	3,200	2,404	1,318	1,109	793	622	467
41	-	-	-	1,663	2,467	3,284	3,566	2,487	1,395	1,110	750	621	431
42	-	-	-	-	1,644	2,412	3,364	2,914	1,597	1,325	810	682	471
43	-	-	-	-	-	1,162	1,767	1,925	1,364	987	668	524	379
44	-	-	-	-	-	-	961	1,129	1,167	1,022	664	537	407
45	-	-	-	-	-	-	-	827	726	940	812	570	391
46	-	-	-	-	-	-	-	-	412	560	603	544	401
47	-	-	-	-	-	-	-	-	-	251	289	391	349
48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	164	197	218
49	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	119	138
50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	90
Total	109,807	99,902	96,274	86,231	81,544	73,831	68,942	55,911	36,983	33,607	25,154	22,341	17,803

ASEGURADOS EN R.T. (GENERACIÓN CONJUNTA) POR AÑOS RECONOCIDOS Y EDADES ALCANZADAS
(al 31 de diciembre de 2002)

Matriz Final										Hombres y Mujeres			
t / x	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78
0	474	330	284	232	223	215	227	299	132	90	96	117	72
1	323	332	222	214	200	169	165	124	92	103	82	96	57
2	279	237	223	197	194	157	178	115	105	78	84	136	70
3	292	271	216	216	176	164	182	126	98	76	98	95	67
4	403	345	308	297	237	214	231	157	119	132	111	115	80
5	365	314	256	246	310	196	232	181	137	122	118	102	108
6	370	308	312	292	220	216	237	145	154	141	115	102	141
7	397	312	302	249	220	199	240	184	144	130	102	116	110
8	389	380	328	279	291	212	233	177	160	160	119	178	99
9	456	374	326	283	270	223	243	190	168	135	127	117	111
10	378	339	313	310	252	213	257	177	149	136	113	101	99
11	325	304	246	216	186	174	186	133	113	91	108	83	84
12	307	266	265	180	184	133	152	117	106	91	79	61	70
13	249	193	158	139	133	107	119	94	68	59	56	52	45
14	183	149	132	154	107	93	90	57	47	43	54	39	29
15	211	174	139	124	131	90	104	68	61	56	49	39	49
16	184	152	137	113	103	67	101	66	60	51	43	39	32
17	198	190	118	122	99	83	93	63	55	48	27	31	34
18	345	324	265	226	196	161	180	113	81	83	67	63	66
19	260	204	153	152	102	95	91	58	63	52	44	44	37
20	289	229	178	162	143	101	130	85	73	62	64	45	39
21	411	313	219	206	174	141	155	104	93	95	56	58	73
22	287	249	168	173	147	113	120	70	58	51	44	48	36
23	267	231	180	146	128	106	117	72	57	64	44	42	35
24	245	187	158	125	100	73	93	61	52	37	37	28	21
25	238	196	154	138	126	77	76	64	51	37	38	33	30
26	360	267	219	186	145	116	130	112	86	70	55	54	58
27	274	202	146	133	91	61	84	61	42	35	30	32	18
28	258	216	130	136	101	83	94	52	48	52	38	34	38
29	283	190	158	125	100	87	81	52	42	37	25	25	20
30	330	230	207	142	128	107	107	75	58	35	29	25	28
31	211	181	130	111	98	67	75	59	32	28	25	25	18
32	244	190	151	121	102	58	85	53	49	33	21	22	25
33	257	177	139	122	108	60	79	53	35	40	25	23	15
34	200	175	123	104	88	58	75	46	26	26	26	15	16
35	260	184	142	123	96	67	59	43	38	32	26	26	20
36	247	182	129	115	105	65	66	47	40	29	23	20	21
37	267	177	124	128	101	65	68	55	40	36	21	28	18
38	336	251	191	168	125	93	92	63	54	43	28	33	32
39	336	267	186	148	102	93	81	65	49	31	25	32	25
40	333	242	166	151	157	102	82	78	52	43	24	22	20
41	315	231	175	145	118	86	80	64	46	38	30	22	19
42	374	234	176	153	111	86	79	55	41	32	32	21	20
43	273	192	160	114	92	66	66	40	23	25	21	15	11
44	285	220	125	126	102	61	53	39	45	29	17	17	25
45	297	208	179	123	84	70	56	48	38	24	20	17	18
46	269	194	145	104	89	51	41	32	27	24	15	11	10
47	255	171	114	100	77	41	50	22	24	20	13	8	9
48	215	160	110	60	68	42	34	30	22	21	13	15	9
49	143	131	112	65	64	37	32	25	22	10	9	10	2
50	117	142	104	70	66	45	37	32	15	10	9	7	4
Total	14,864	11,917	9,501	8,264	7,170	5,559	6,018	4,401	3,490	3,026	2,575	2,539	2,193

ASEGURADOS EN R.T. (GENERACIÓN CONJUNTA) POR AÑOS RECONOCIDOS Y EDADES ALCANZADAS
(al 31 de diciembre de 2002)

Matriz Final										Hombres y Mujeres		
t / x	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	TOTAL
0	108	369	-	-	-	-	-	-	-	-	-	806,344
1	50	97	306	-	-	-	-	-	-	-	-	643,641
2	60	61	38	224	-	-	-	-	-	-	-	643,636
3	52	38	45	40	131	-	-	-	-	-	-	556,789
4	114	80	53	72	31	151	-	-	-	-	-	509,279
5	86	74	61	49	41	30	130	-	-	-	-	629,874
6	88	75	59	66	39	38	32	92	-	-	-	678,008
7	112	69	58	57	30	36	32	25	97	-	-	591,750
8	84	67	66	74	38	37	22	14	27	50	-	594,158
9	98	73	54	56	34	32	28	29	20	14	43	525,791
10	94	64	46	63	28	30	29	17	15	20	14	522,565
11	53	53	30	46	25	24	32	17	20	18	12	507,665
12	59	39	29	34	31	20	18	10	10	16	14	499,728
13	41	40	25	36	12	12	8	11	14	5	9	425,202
14	27	33	23	32	10	9	9	4	9	9	4	367,230
15	43	15	18	29	17	13	11	2	10	4	8	333,907
16	39	26	19	34	21	20	11	13	5	6	3	276,663
17	20	22	16	20	10	10	7	4	5	4	5	267,860
18	54	36	21	30	17	23	19	13	13	9	9	249,447
19	33	32	21	26	11	12	8	10	7	12	6	198,339
20	43	33	16	23	11	14	9	10	6	5	5	221,417
21	41	41	27	44	16	13	6	14	17	4	3	254,127
22	40	24	21	23	11	11	9	7	5	5	3	231,196
23	33	30	15	20	19	5	9	10	4	10	5	200,104
24	23	13	21	21	8	7	8	4	6	7	2	153,225
25	32	20	19	19	15	10	4	4	5	3	3	115,399
26	39	51	30	35	23	20	18	13	9	6	7	122,960
27	16	20	18	22	9	6	10	6	8	3	3	113,560
28	23	21	16	23	12	12	10	7	5	11	6	111,129
29	20	13	9	9	9	10	3	2	4	3	2	104,646
30	27	17	8	9	7	10	-	5	4	4	2	95,004
31	17	12	8	8	6	6	4	10	7	3	2	73,628
32	20	12	8	10	6	2	3	1	2	3	-	72,813
33	19	16	9	6	5	3	4	1	1	1	2	70,204
34	20	12	4	10	4	5	3	1	1	2	2	52,269
35	18	10	7	7	7	2	2	1	1	1	1	48,252
36	19	11	5	5	6	2	3	1	2	1	1	41,633
37	18	20	7	8	7	4	4	1	1	2	2	38,071
38	25	12	15	12	8	4	5	2	1	2	1	36,986
39	25	14	6	7	7	2	5	2	1	1	-	26,239
40	21	18	11	8	7	4	2	1	2	-	-	22,649
41	29	10	10	11	4	1	3	-	2	1	1	19,420
42	15	12	10	9	2	3	3	1	-	1	1	16,900
43	7	11	4	3	4	-	2	1	-	-	1	10,122
44	14	8	3	3	2	1	2	-	1	-	-	7,285
45	19	10	5	2	4	-	4	-	1	-	-	5,718
46	14	16	5	1	1	1	1	-	-	-	-	3,801
47	7	4	3	2	1	-	1	-	-	-	1	2,438
48	9	3	4	3	2	-	2	-	-	-	-	1,641
49	8	4	-	2	2	-	-	-	-	-	-	1,180
50	9	4	3	2	2	-	1	-	-	-	-	1,019
Total	1,985	1,865	1,315	1,355	753	655	536	366	348	246	183	12,102,911

Edad Promedio= 33.88

Antigüedad Promedio = 11.32

ASEGURADOS EN R.T. LEY 1995
POR AÑOS RECONOCIDOS Y EDADES ALCANZADAS
(al 31 de diciembre de 2002)

Edad	Antigüedad						Total
	0	1	2	3	4	5	
15	9,687	-	-	-	-	-	9,687
16	52,026	2,548	-	-	-	-	54,574
17	84,062	30,332	9,142	-	-	-	123,536
18	113,511	77,361	30,362	6,794	-	-	228,028
19	98,494	95,591	65,335	37,504	10,227	-	307,151
20	70,446	81,316	107,920	53,111	33,262	14,516	360,571
21	49,822	56,908	83,070	64,742	53,918	27,811	336,271
22	44,603	46,123	59,736	77,435	51,768	25,526	305,191
23	38,267	37,606	44,878	54,954	49,326	33,260	258,291
24	33,210	31,755	35,895	40,498	53,955	9,306	204,619
25	26,629	25,778	31,549	34,227	41,677	8,939	168,799
26	18,334	17,908	22,852	26,527	30,880	20,182	136,683
27	15,528	14,499	18,296	21,791	26,865	16,291	113,270
28	13,649	12,341	15,101	17,734	22,427	14,083	95,335
29	11,633	10,215	12,171	14,009	16,873	10,898	75,799
30	10,807	9,061	10,312	11,441	13,700	8,280	63,601
31	9,192	7,810	8,628	9,013	10,669	6,175	51,487
32	8,471	6,956	7,491	8,088	8,876	5,126	45,008
33	7,826	6,565	7,007	7,030	7,781	4,234	40,443
34	7,309	6,014	6,373	6,312	7,088	3,606	36,702
35	6,746	5,521	5,819	5,829	6,075	3,111	33,101
36	6,276	5,237	5,373	5,396	5,746	2,728	30,756
37	5,911	4,851	4,988	4,991	5,151	2,488	28,380
38	5,639	4,393	4,619	4,295	4,632	2,285	25,863
39	5,215	4,178	4,213	4,228	4,233	2,129	24,196
40	4,788	3,837	4,013	3,889	3,915	1,977	22,419
41	4,199	3,511	3,562	3,402	3,398	1,683	19,755
42	4,317	3,288	3,493	3,285	3,396	1,582	19,361
43	3,838	2,959	3,143	2,910	3,045	1,545	17,440
44	3,275	2,734	2,621	2,574	2,749	1,332	15,285
45	3,191	2,596	2,486	2,400	2,504	1,186	14,363
46	2,805	2,292	2,247	2,183	2,185	1,086	12,798
47	2,569	2,167	2,117	2,030	2,070	1,038	11,991
48	2,398	1,922	1,910	1,759	1,868	894	10,751
49	2,105	1,653	1,645	1,535	1,632	802	9,372
50	1,982	1,503	1,556	1,448	1,499	705	8,693
51	1,685	1,445	1,284	1,279	1,302	578	7,573
52	1,667	1,313	1,224	1,187	1,353	614	7,358

Edad	Antigüedad						Total
	0	1	2	3	4	5	
53	1,414	1,241	1,166	1,131	1,187	555	6,694
54	1,279	1,018	997	960	1,052	479	5,785
55	1,234	1,009	950	983	995	531	5,702
56	1,093	896	865	808	863	429	4,954
57	1,022	787	793	761	859	441	4,663
58	833	719	700	680	793	363	4,088
59	805	690	636	617	714	360	3,822
60	767	556	590	575	721	365	3,574
61	573	439	507	459	547	300	2,825
62	574	505	448	492	636	295	2,950
63	478	377	396	409	472	256	2,388
64	487	355	382	368	714	233	2,539
65	405	325	329	318	411	185	1,973
66	474	323	279	292	403	200	1,971
67	330	332	237	271	345	175	1,690
68	284	222	223	216	308	142	1,395
69	232	214	197	216	297	133	1,289
70	223	200	194	176	237	199	1,229
71	215	169	157	164	214	107	1,026
72	227	165	178	182	231	130	1,113
73	299	124	115	126	157	92	913
74	132	92	105	98	119	71	617
75	90	103	78	76	132	59	538
76	96	82	84	98	111	59	530
77	117	96	136	95	115	51	610
78	72	57	70	67	80	74	420
79	108	50	60	52	114	42	426
80	369	97	61	38	80	36	681
81	-	306	38	45	53	38	480
82	-	-	224	40	72	28	364
83	-	-	-	131	31	22	184
84	-	-	-	-	151	15	166
85	-	-	-	-	-	77	77
86	-	-	-	-	-	-	-
87	-	-	-	-	-	-	-
88	-	-	-	-	-	-	-
89	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	806,344	643,636	643,626	556,774	509,259	242,538	3,402,177

EDAD PROMEDIO:

25.11

ANTIGÜEDAD PROM.:

2.01

3) Hipótesis Demográfica

HIPÓTESIS DEMOGRÁFICA DE CRECIMIENTO DE ASEGURADOS DEL SEGURO DE R.T. (al 31 de diciembre del 2002)

AÑO	DATOS REALES	
	Asegurados al 31 de diciembre	Tasa anual %
1980	5,987,416	
1981	6,670,931	11.42
1982	6,623,945	-0.70
1983	6,593,091	-0.47
1984	7,101,013	7.70
1985	7,619,040	7.30
1986	7,443,766	-2.30
1987	8,123,438	9.13
1988	8,265,865	1.75
1989	8,767,954	6.07
1990	9,540,730	8.81
1991	10,031,376	5.14
1992	9,948,859	-0.82
1993	9,884,759	-0.64
1994	9,736,254	-1.50
1995	9,136,937	-6.16
1996	9,421,093	3.11
1997	10,714,432	13.73
1998	11,447,694	6.84
1999	12,145,794	6.10
2000	12,417,386	2.24
2001	12,054,103	-2.93
2002	12,096,536	0.35

Fuente: Tasas de incremento de cotizantes permanentes

AÑO	OPCIÓN I		OPCIÓN II	
	Asegurados al 31 de diciembre	Tasa anual	Asegurados al 31 de diciembre	Tasa anual
2003	12,347,703	2.08%	12,216,292	0.99%
2004	12,597,083	2.02%	12,333,568	0.96%
2005	12,844,957	1.97%	12,448,270	0.93%
2006	13,092,673	1.93%	12,561,550	0.91%
2007	13,339,011	1.88%	12,673,347	0.89%
2008	13,581,370	1.82%	12,782,338	0.86%
2009	13,817,668	1.74%	12,887,153	0.82%
2010	14,044,752	1.64%	12,986,384	0.77%
2011	14,259,569	1.53%	13,078,588	0.71%
2012	14,459,364	1.40%	13,163,599	0.65%
2013	14,643,857	1.28%	13,241,264	0.59%
2014	14,811,722	1.15%	13,310,118	0.52%
2015	14,961,074	1.01%	13,370,014	0.45%
2016	15,104,389	0.96%	13,422,157	0.39%
2017	15,241,842	0.91%	13,467,792	0.34%
2018	15,373,611	0.86%	13,508,196	0.30%
2019	15,499,874	0.82%	13,544,668	0.27%
2020	15,620,809	0.78%	13,577,175	0.24%
2021	15,736,593	0.74%	13,607,045	0.22%
2022	15,847,404	0.70%	13,634,259	0.20%
2023	15,953,415	0.67%	13,658,801	0.18%
2024	16,054,800	0.64%	13,680,655	0.16%
2025	16,151,727	0.60%	13,701,176	0.15%
2026	16,244,364	0.57%	13,718,987	0.13%
2027	16,332,873	0.54%	13,735,450	0.12%
2028	16,417,416	0.52%	13,750,559	0.11%
2029	16,498,147	0.49%	13,764,309	0.10%
2030	16,575,218	0.47%	13,776,697	0.09%
2031	16,648,778	0.44%	13,787,719	0.08%
2032	16,718,970	0.42%	13,797,370	0.07%
2033	16,785,934	0.40%	13,807,028	0.07%
2034	16,849,804	0.38%	13,815,312	0.06%
2035	16,910,712	0.36%	13,822,220	0.05%
2036	16,968,784	0.34%	13,829,131	0.05%
2037	17,024,141	0.33%	13,834,663	0.04%
2038	17,076,902	0.31%	13,840,197	0.04%
2039	17,127,180	0.29%	13,845,733	0.04%
2040	17,175,085	0.28%	13,849,887	0.03%
2041	17,220,722	0.27%	13,854,041	0.03%
2042	17,264,193	0.25%	13,858,198	0.03%
2043	17,305,594	0.24%	13,860,969	0.02%
2044	17,345,019	0.23%	13,863,742	0.02%
2045	17,382,559	0.22%	13,866,514	0.02%
2046	17,418,298	0.21%	13,869,288	0.02%
2047	17,452,321	0.20%	13,872,061	0.02%
2048	17,484,705	0.19%	13,873,449	0.01%
2049	17,515,528	0.18%	13,874,836	0.01%
2050	17,544,861	0.17%	13,876,223	0.01%
2051	17,572,773	0.16%	13,877,611	0.01%
2052	17,599,333	0.15%	13,878,999	0.01%
2053	17,624,602	0.14%	13,880,387	0.01%
2054	17,648,643	0.14%	13,881,775	0.01%
2055	17,671,513	0.13%	13,883,163	0.01%
2056	17,693,267	0.12%	13,884,551	0.01%
2057	17,713,959	0.12%	13,885,940	0.01%
2058	17,733,640	0.11%	13,887,328	0.01%
2059	17,752,357	0.11%	13,887,328	0.00%

**HIPÓTESIS DEMOGRÁFICA
DE CRECIMIENTO DE ASEGURADOS
DEL SEGURO DE R.T.
(al 31 de diciembre del 2002)**

AÑO	OPCIÓN I		OPCIÓN II	
	Asegurados al 31 de diciembre	Tasa anual	Asegurados al 31 de diciembre	Tasa anual
2060	17,770,157	0.10%	13,887,328	0.00%
2061	17,787,084	0.10%	13,887,328	0.00%
2062	17,803,180	0.09%	13,887,328	0.00%
2063	17,818,485	0.09%	13,887,328	0.00%
2064	17,833,038	0.08%	13,887,328	0.00%
2065	17,846,874	0.08%	13,887,328	0.00%
2066	17,860,028	0.07%	13,887,328	0.00%
2067	17,872,534	0.07%	13,887,328	0.00%
2068	17,884,423	0.07%	13,887,328	0.00%
2069	17,895,725	0.06%	13,887,328	0.00%
2070	17,906,468	0.06%	13,887,328	0.00%
2071	17,916,681	0.06%	13,887,328	0.00%
2072	17,926,389	0.05%	13,887,328	0.00%
2073	17,935,616	0.05%	13,887,328	0.00%
2074	17,944,386	0.05%	13,887,328	0.00%
2075	17,952,722	0.05%	13,887,328	0.00%
2076	17,960,645	0.04%	13,887,328	0.00%
2077	17,968,174	0.04%	13,887,328	0.00%
2078	17,975,331	0.04%	13,887,328	0.00%
2079	17,982,132	0.04%	13,887,328	0.00%
2080	17,988,596	0.04%	13,887,328	0.00%
2081	17,994,739	0.03%	13,887,328	0.00%
2082	18,000,576	0.03%	13,887,328	0.00%
2083	18,006,124	0.03%	13,887,328	0.00%
2084	18,011,395	0.03%	13,887,328	0.00%
2085	18,016,405	0.03%	13,887,328	0.00%
2086	18,021,165	0.03%	13,887,328	0.00%
2087	18,025,689	0.03%	13,887,328	0.00%
2088	18,029,988	0.02%	13,887,328	0.00%
2089	18,034,072	0.02%	13,887,328	0.00%
2090	18,037,953	0.02%	13,887,328	0.00%
2091	18,041,641	0.02%	13,887,328	0.00%
2092	18,045,146	0.02%	13,887,328	0.00%
2093	18,048,475	0.02%	13,887,328	0.00%
2094	18,051,639	0.02%	13,887,328	0.00%
2095	18,054,645	0.02%	13,887,328	0.00%
2096	18,057,502	0.02%	13,887,328	0.00%
2097	18,060,216	0.02%	13,887,328	0.00%
2098	18,062,794	0.01%	13,887,328	0.00%
2099	18,065,244	0.01%	13,887,328	0.00%
2100	18,067,572	0.01%	13,887,328	0.00%
2101	18,069,784	0.01%	13,887,328	0.00%
2102	18,071,885	0.01%	13,887,328	0.00%
	Promedio	0.40%		0.14%

Fuente: Población derechohabiente del IMSS.

Hipótesis de crecimiento proporcionada por Hewitt Associates.

DISTRIBUCIÓN DE NUEVOS INGRESANTES

EDAD	DISTRIBUCIÓN
15	0.00784
16	0.03770
17	0.07493
18	0.11516
19	0.12111
20	0.11142
21	0.08745
22	0.06619
23	0.05436
24	0.04658
25	0.03848
26	0.03174
27	0.02485
28	0.02040
29	0.01667
30	0.01447
31	0.01253
32	0.01126
33	0.01010
34	0.00933
35	0.00854
36	0.00793
37	0.00717
38	0.00659
39	0.00609
40	0.00561
41	0.00504
42	0.00452
43	0.00417
44	0.00380
45	0.00338
46	0.00305
47	0.00275
48	0.00257
49	0.00233
50	0.00213
51	0.00192
52	0.00178
53	0.00165
54	0.00151
55	0.00137
56	0.00127
57	0.00116
58	0.00110

Fuente: Distribución estimada por la División
de Servicios Actuariales en julio de 2001.

4) Densidad de cotización

DENSIDAD DE COTIZACIÓN

EDAD	DENSIDAD	EDAD	DENSIDAD
15	0.799448	55	0.942356
16	0.826897	56	0.943246
17	0.838104	57	0.944089
18	0.846595	58	0.944882
19	0.853659	59	0.945630
20	0.859801	60	0.946330
21	0.865278	61	0.946986
22	0.870246	62	0.947597
23	0.874804	63	0.948164
24	0.879024	64	0.948685
25	0.882956	65	0.949164
26	0.886640	66	0.949601
27	0.890106	67	0.949995
28	0.893379	68	0.950345
29	0.896475	69	0.950655
30	0.899416	70	0.950922
31	0.902210	71	0.951147
32	0.904872	72	0.951332
33	0.907410	73	0.951475
34	0.909834	74	0.951578
35	0.912151	75	0.951640
36	0.914366	76	0.951660
37	0.916487	77	0.951640
38	0.918517	78	0.951578
39	0.920462	79	0.951475
40	0.922327	80	0.951332
41	0.924112	81	0.951147
42	0.925823	82	0.950922
43	0.927464	83	0.950655
44	0.929034	84	0.950345
45	0.930539	85	0.949995
46	0.931980	86	0.949601
47	0.933359	87	0.949164
48	0.934677	88	0.948685
49	0.935937	89	0.948164
50	0.937142	90	0.949245
51	0.938290		
52	0.939383		
53	0.940425		
54	0.941416		

Fuente: Valores Ajustados a una Densidad Promedio del 90 % (31.12.94)

III. BASES FINANCIERAS

1) Salarios de Cotización

2) Hipótesis Financiera

**3) Monto de la Cuenta Individual
por Activo**

**4) Anualidades para el Cálculo del
Monto Constitutivo**

5) Rentas Vitalicias

1) Salarios de cotización

ESTRUCTURA DE LA GENERACIÓN CONJUNTA DE ASEGURADOS *
Y SALARIO PROMEDIO DIARIO POR EDAD
(al 31 de diciembre de 2002)

			(Hombres y Mujeres)		
EDAD	ASEGURADOS	SALARIO \$	EDAD	ASEGURADOS	SALARIO \$
15	9,687	60.82	55	96,274	168.52
16	54,574	64.12	56	86,231	160.99
17	123,536	69.09	57	81,544	154.78
18	228,028	75.14	58	73,831	151.25
19	307,151	81.60	59	68,942	142.64
20	363,816	87.84	60	55,911	147.12
21	380,461	94.53	61	36,983	143.84
22	411,657	102.42	62	33,607	145.66
23	421,936	113.78	63	25,154	136.85
24	432,594	125.30	64	22,341	133.23
25	454,833	136.61	65	17,803	124.58
26	453,391	147.18	66	14,864	124.29
27	465,267	157.63	67	11,917	120.62
28	474,040	165.39	68	9,501	111.10
29	464,243	170.91	69	8,264	112.30
30	463,030	180.48	70	7,170	107.09
31	422,303	184.27	71	5,559	100.06
32	406,374	186.21	72	6,018	101.17
33	384,718	189.14	73	4,401	99.99
34	369,057	192.23	74	3,490	94.92
35	342,206	193.35	75	3,026	91.13
36	331,930	195.50	76	2,575	86.64
37	316,477	197.44	77	2,539	90.44
38	309,252	200.42	78	2,193	88.47
39	294,142	202.55	79	1,985	84.87
40	279,582	207.27	80	1,865	81.47
41	254,003	206.37	81	1,315	85.71
42	251,220	207.78	82	1,355	83.73
43	230,511	208.77	83	753	86.07
44	212,768	206.67	84	655	87.87
45	206,456	209.00	85	536	87.34
46	188,470	206.95	86	366	83.75
47	180,669	205.63	87	348	79.76
48	170,205	205.40	88	246	77.93
49	149,437	199.90	89	183	83.87
50	141,399	199.44	TOTAL		12,096,536
51	125,052	191.05	Salario promedio		163.23
52	122,607	185.81			
53	109,807	180.70			
54	99,902	175.56			

* Se consideran a los asegurados afiliados hasta el 30 de junio de 1997, así como los asegurados afiliados a partir de 1997; al 31 de diciembre de 2002.

**ESTRUCTURA DE LOS ASEGURADOS AFILIADOS
HASTA EL 30 DE JUNIO DE 1997, AL 31 DE DICIEMBRE DE 2002
Y SALARIO PROMEDIO DIARIO POR EDAD**

EDAD	ASEGURADOS	SALARIO \$
15	-	-
16	-	-
17	-	-
18	-	-
19	-	-
20	3,245	87.84
21	44,190	94.53
22	106,466	102.42
23	163,645	113.78
24	227,975	125.30
25	286,034	136.61
26	316,708	147.18
27	351,997	157.63
28	378,705	165.39
29	388,444	170.91
30	399,429	180.48
31	370,816	184.27
32	361,366	186.21
33	344,275	189.14
34	332,355	192.23
35	309,105	193.35
36	301,174	195.50
37	288,097	197.44
38	283,389	200.42
39	269,946	202.55
40	257,163	207.27
41	234,248	206.37
42	231,859	207.78
43	213,071	208.77
44	197,483	206.67
45	192,093	209.00
46	175,672	206.95
47	168,678	205.63
48	159,454	205.40
49	140,065	199.90
50	132,706	199.44
51	117,479	191.05
52	115,249	185.81
53	103,113	180.70
54	94,117	175.56

(Hombres y Mujeres)		
EDAD	ASEGURADOS	SALARIO \$
55	90,572	168.52
56	81,277	160.99
57	76,881	154.78
58	69,743	151.25
59	65,120	142.64
60	52,337	147.12
61	34,158	143.84
62	30,657	145.66
63	22,766	136.85
64	19,802	133.23
65	15,830	124.58
66	12,893	124.29
67	10,227	120.62
68	8,106	111.10
69	6,975	112.30
70	5,941	107.09
71	4,533	100.06
72	4,905	101.17
73	3,488	99.99
74	2,873	94.92
75	2,488	91.13
76	2,045	86.64
77	1,929	90.44
78	1,773	88.47
79	1,559	84.87
80	1,184	81.47
81	835	85.71
82	991	83.73
83	569	86.07
84	489	87.87
85	459	87.34
86	366	83.75
87	348	79.76
88	246	77.93
89	183	83.87
TOTAL	8,694,359	
Salario promedio		163.23

Nota: Información al 31-12-2002.

El salario promedio corresponde a la Generación Conjunta de Asegurados.

**ESTRUCTURA DE LOS ASEGURADOS AFILIADOS
A PARTIR DEL 1º DE JULIO DE 1997, AL 31 DE DICIEMBRE DE 2002
Y SALARIO PROMEDIO DIARIO POR EDAD**

(Hombres y Mujeres)

EDAD	ASEGURADOS	SALARIO \$
15	9,687	60.82
16	54,574	64.12
17	123,536	69.09
18	228,028	75.14
19	307,151	81.60
20	360,571	87.84
21	336,271	94.53
22	305,191	102.42
23	258,291	113.78
24	204,619	125.30
25	168,799	136.61
26	136,683	147.18
27	113,270	157.63
28	95,335	165.39
29	75,799	170.91
30	63,601	180.48
31	51,487	184.27
32	45,008	186.21
33	40,443	189.14
34	36,702	192.23
35	33,101	193.35
36	30,756	195.50
37	28,380	197.44
38	25,863	200.42
39	24,196	202.55
40	22,419	207.27
41	19,755	206.37
42	19,361	207.78
43	17,440	208.77
44	15,285	206.67
45	14,363	209.00
46	12,798	206.95
47	11,991	205.63
48	10,751	205.40
49	9,372	199.90
50	8,693	199.44
51	7,573	191.05
52	7,358	185.81
53	6,694	180.70
54	5,785	175.56

EDAD	ASEGURADOS	SALARIO \$
55	5,702	168.52
56	4,954	160.99
57	4,663	154.78
58	4,088	151.25
59	3,822	142.64
60	3,574	147.12
61	2,825	143.84
62	2,950	145.66
63	2,388	136.85
64	2,539	133.23
65	1,973	124.58
66	1,971	124.29
67	1,690	120.62
68	1,395	111.10
69	1,289	112.30
70	1,229	107.09
71	1,026	100.06
72	1,113	101.17
73	913	99.99
74	617	94.92
75	538	91.13
76	530	86.64
77	610	90.44
78	420	88.47
79	426	84.87
80	681	81.47
81	480	85.71
82	364	83.73
83	184	86.07
84	166	87.87
85	77	87.34
86	0	83.75
87	0	79.76
88	0	77.93
89	0	83.87
TOTAL	3,402,177	
Salario promedio		163.23

Nota: Información al 31-12-2002.

El salario promedio corresponde a la Generación Conjunta de Asegurados.

2) Hipótesis Financiera

HIPÓTESIS FINANCIERA DE LOS SALARIOS DE COTIZACIÓN DEL SEGURO DE R.T. (al 31 de diciembre del 2002)

AÑO	DATOS REALES	
	Salario promedio diario (en \$)	Tasa Anual %
1972	63.43	-
1973	76.54	20.67
1974	99.57	30.09
1975	106.31	6.77
1976	153.93	44.79
1977	165.96	7.82
1978	190.77	14.95
1979	226.88	18.93
1980	278.82	22.89
1981	362.85	30.14
1982	619.20	70.65
1983	926.73	49.67
1984	1,439.35	55.31
1985	2,229.03	54.86
1986	4,351.00	95.20
1987	9,414.33	116.37
1988	17,606.00	87.01
1989	19,860.00	12.80
1990	25,705.00	29.43
1991	29,689.00	15.50
1992	33,370.00	12.40
1993 *	43.67	30.87
1994	49.97	14.43
1995	57.84	15.74
1996	75.22	30.06
1997	86.43	14.90
1998	105.52	22.09
1999	118.32	12.13
2000	131.00	10.72
2001	150.48	14.87
2002	163.23	8.47

* : A partir de este año se consideran Nuevos pesos (N\$).

AÑO	OPCIÓN I		OPCIÓN II	
	Salario promedio diario (en \$)	Tasa Anual	Salario promedio diario (en \$)	Tasa Anual %
2003	165.27	1.25%	166.20	1.82%
2004	168.60	2.01%	168.91	1.63%
2005	171.20	1.54%	171.24	1.38%
2006	173.14	1.13%	173.35	1.23%
2007	176.15	1.74%	175.46	1.22%
2008	177.98	1.04%	177.58	1.21%
2009	180.17	1.23%	179.70	1.19%
2010	182.81	1.47%	181.82	1.18%
2011	185.78	1.62%	183.94	1.17%
2012	188.96	1.72%	186.08	1.16%
2013	190.78	0.96%	188.22	1.15%
2014	193.76	1.57%	190.36	1.14%
2015	196.38	1.35%	192.50	1.12%
2016	198.86	1.26%	194.63	1.11%
2017	202.65	1.90%	196.77	1.10%
2018	205.63	1.47%	198.92	1.09%
2019	209.73	2.00%	201.07	1.08%
2020	213.59	1.84%	203.22	1.07%
2021	216.95	1.57%	205.37	1.06%
2022	220.25	1.52%	207.53	1.05%
2023	223.25	1.36%	209.69	1.04%
2024	226.81	1.60%	211.85	1.03%
2025	230.32	1.55%	214.01	1.02%
2026	233.45	1.36%	216.19	1.02%
2027	237.93	1.92%	218.42	1.03%
2028	241.44	1.47%	220.69	1.04%
2029	245.13	1.53%	222.98	1.04%
2030	249.44	1.76%	225.32	1.05%
2031	253.41	1.59%	227.71	1.06%
2032	258.19	1.89%	230.13	1.06%
2033	261.84	1.41%	232.59	1.07%
2034	267.21	2.05%	235.10	1.08%
2035	271.11	1.46%	237.64	1.08%
2036	274.83	1.37%	240.23	1.09%
2037	278.86	1.47%	242.87	1.10%
2038	283.61	1.70%	245.57	1.11%
2039	288.07	1.57%	248.29	1.11%
2040	292.80	1.64%	251.08	1.12%
2041	297.24	1.52%	253.91	1.13%
2042	302.25	1.68%	256.78	1.13%
2043	306.95	1.56%	259.71	1.14%
2044	311.57	1.51%	262.70	1.15%
2045	316.13	1.46%	265.74	1.16%
2046	321.27	1.63%	268.83	1.16%
2047	326.36	1.58%	271.97	1.17%
2048	331.56	1.59%	275.18	1.18%
2049	335.50	1.19%	278.45	1.19%
2050	340.69	1.55%	281.80	1.20%
2051	344.83	1.21%	285.18	1.20%
2052	349.50	1.35%	288.63	1.21%
2053	354.58	1.45%	292.15	1.22%
2054	358.49	1.10%	295.74	1.23%
2055	364.46	1.66%	299.38	1.23%
2056	369.10	1.27%	303.09	1.24%
2057	375.45	1.72%	306.88	1.25%
2058	380.79	1.42%	310.75	1.26%
2059	387.97	1.89%	314.70	1.27%

**HIPÓTESIS FINANCIERA
DE LOS SALARIOS DE COTIZACIÓN
DEL SEGURO DE R.T.
(al 31 de diciembre del 2002)**

AÑO	OPCIÓN I		OPCIÓN II	
	Salario promedio diario (en \$)	Tasa Anual %	Salario promedio diario (en \$)	Tasa Anual %
2060	395.39	1.91%	318.72	1.28%
2061	402.12	1.70%	322.74	1.26%
2062	406.02	0.97%	326.77	1.25%
2063	413.47	1.84%	330.83	1.24%
2064	418.46	1.21%	334.89	1.23%
2065	423.84	1.29%	338.95	1.21%
2066	430.25	1.51%	343.01	1.20%
2067	437.53	1.69%	347.10	1.19%
2068	446.34	2.01%	351.19	1.18%
2069	451.77	1.22%	355.27	1.16%
2070	457.40	1.25%	359.35	1.15%
2071	465.51	1.77%	363.45	1.14%
2072	472.28	1.45%	367.55	1.13%
2073	482.18	2.10%	371.67	1.12%
2074	489.60	1.54%	375.80	1.11%
2075	496.83	1.48%	379.93	1.10%
2076	502.53	1.15%	384.07	1.09%
2077	510.77	1.64%	388.18	1.07%
2078	519.17	1.65%	392.30	1.06%
2079	526.16	1.35%	396.42	1.05%
2080	534.55	1.59%	400.54	1.04%
2081	540.12	1.04%	404.66	1.03%
2082	548.34	1.52%	408.79	1.02%
2083	556.44	1.48%	412.92	1.01%
2084	562.80	1.14%	417.05	1.00%
2085	573.13	1.83%	421.18	0.99%
2086	580.36	1.26%	425.31	0.98%
2087	588.72	1.44%	429.43	0.97%
2088	600.69	2.03%	433.55	0.96%
2089	609.50	1.47%	437.67	0.95%
2090	618.74	1.52%	441.79	0.94%
2091	625.92	1.16%	445.89	0.93%
2092	639.02	2.09%	450.00	0.92%
2093	651.65	1.98%	454.09	0.91%
2094	663.02	1.75%	458.18	0.90%
2095	673.03	1.51%	462.30	0.90%
2096	683.47	1.55%	466.42	0.89%
2097	692.66	1.35%	470.52	0.88%
2098	703.63	1.58%	474.61	0.87%
2099	715.32	1.66%	478.70	0.86%
2100	727.01	1.63%	482.77	0.85%
2101	739.37	1.70%	486.82	0.84%
2102	751.17	1.60%	490.86	0.83%
	Promedio	1.54%		1.11%

Fuente: Población derechohabiente del IMSS.
Hipótesis de crecimiento proporcionada por Hewitt Associates.

3) Monto de la Cuenta Individual por activo

MONTO PROMEDIO DE LA CUENTA INDIVIDUAL GENERACIÓN CONJUNTA DEL SEGURO DE RIESGOS DE TRABAJO

						Cifras en pesos					
EDAD	ASEGURADOS	RETIRO	CUOTA SOCIAL	INFONAVIT	PROMEDIO TOTAL	EDAD	ASEGURADOS	RETIRO	CUOTA SOCIAL	INFONAVIT	PROMEDIO TOTAL
15	9,687	662	530	502	1,695	55	96,274	21,791	6,000	13,218	41,009
16	54,574	743	579	554	1,876	56	86,231	21,062	6,009	12,766	39,836
17	123,536	1,293	968	932	3,192	57	81,544	20,373	6,018	12,337	38,728
18	228,028	1,859	1,316	1,314	4,489	58	73,831	19,834	6,031	12,005	37,870
19	307,151	2,880	1,933	1,989	6,802	59	68,942	19,100	6,035	11,558	36,693
20	363,816	4,124	2,643	2,775	9,542	60	55,911	18,550	6,018	11,239	35,807
21	380,461	5,714	3,512	3,739	12,965	61	36,983	17,916	5,986	10,896	34,798
22	411,657	6,877	3,984	4,439	15,300	62	33,607	17,515	5,956	10,671	34,142
23	421,936	8,226	4,447	5,252	17,925	63	25,154	17,083	5,932	10,409	33,424
24	432,594	9,369	4,675	5,968	20,012	64	22,341	16,473	5,898	10,032	32,403
25	454,833	10,641	4,912	6,756	22,309	65	17,803	15,845	5,885	9,643	31,373
26	453,391	12,150	5,184	7,680	25,014	66	14,864	15,103	5,804	9,196	30,102
27	465,267	13,534	5,317	8,520	27,371	67	11,917	14,631	5,788	8,927	29,347
28	474,040	14,918	5,424	9,348	29,690	68	9,501	13,749	5,785	8,401	27,935
29	464,243	16,152	5,505	10,075	31,733	69	8,264	13,121	5,769	8,028	26,919
30	463,030	17,426	5,569	10,829	33,825	70	7,170	12,559	5,739	7,702	26,000
31	422,303	18,513	5,608	11,475	35,596	71	5,559	11,616	5,666	7,138	24,419
32	406,374	19,308	5,647	11,934	36,889	72	6,018	11,163	5,680	6,874	23,717
33	384,718	19,941	5,665	12,299	37,905	73	4,401	10,670	5,526	6,577	22,773
34	369,057	20,538	5,692	12,648	38,878	74	3,490	10,639	5,692	6,562	22,893
35	342,206	21,010	5,708	12,921	39,639	75	3,026	10,412	5,723	6,404	22,539
36	331,930	21,474	5,733	13,188	40,395	76	2,575	9,709	5,647	5,993	21,348
37	316,477	21,864	5,751	13,418	41,033	77	2,539	9,278	5,494	5,744	20,515
38	309,252	22,357	5,781	13,706	41,843	78	2,193	9,566	5,726	5,922	21,213
39	294,142	22,827	5,797	13,983	42,607	79	1,985	8,978	5,596	5,566	20,141
40	279,582	23,340	5,816	14,292	43,448	80	1,865	7,383	4,675	4,564	16,622
41	254,003	23,644	5,830	14,475	43,949	81	1,315	7,807	4,956	4,884	17,646
42	251,220	23,888	5,840	14,610	44,338	82	1,355	8,870	5,548	5,536	19,954
43	230,511	24,110	5,854	14,743	44,707	83	753	9,194	5,792	5,722	20,708
44	212,768	24,183	5,877	14,782	44,843	84	655	9,487	5,965	5,895	21,346
45	206,456	24,375	5,890	14,887	45,152	85	536	9,913	6,221	6,126	22,260
46	188,470	24,479	5,905	14,948	45,332	86	366	9,637	6,309	5,964	21,911
47	180,669	24,460	5,920	14,927	45,307	87	348	9,347	6,313	5,775	21,434
48	170,205	24,543	5,936	14,968	45,447	88	246	8,911	6,233	5,510	20,654
49	149,437	24,335	5,945	14,836	45,115	89	183	9,080	6,226	5,610	20,916
50	141,399	24,227	5,956	14,754	44,937						
51	125,052	23,885	5,965	14,536	44,386	Total	12,096,536				
52	122,607	23,337	5,976	14,186	43,498						
53	109,807	22,790	5,980	13,850	42,621	Promedio		16,417	5,119	10,153	31,688
54	99,902	22,356	5,996	13,572	41,924						

**MONTO PROMEDIO EN LA CUENTA INDIVIDUAL DE LOS ASEGURADOS POR EDAD
AFILIADOS HASTA EL 30 DE JUNIO DE 1997, AL 31 DE DICIEMBRE DE 2002
DEL SEGURO DE RIESGOS DE TRABAJO**

EDAD	ASEGURADOS	RETIRO	CUOTA SOCIAL	INFONAVIT	PROMEDIO TOTAL
15	-	-	-	-	-
16	-	-	-	-	-
17	-	-	-	-	-
18	-	-	-	-	-
19	-	-	-	-	-
20	3,245	9,352	6,544	5,826	21,722
21	44,190	9,905	6,444	6,182	22,531
22	106,466	10,095	6,099	6,295	22,489
23	163,645	10,948	6,115	6,808	23,870
24	227,975	11,677	5,977	7,296	24,950
25	286,034	12,536	5,903	7,845	26,284
26	316,708	13,584	5,883	8,496	27,963
27	351,997	14,793	5,878	9,237	29,908
28	378,705	16,076	5,893	10,006	31,975
29	388,444	17,208	5,899	10,676	33,783
30	399,429	18,441	5,919	11,407	35,766
31	370,816	19,514	5,930	12,044	37,488
32	361,366	20,289	5,948	12,491	38,729
33	344,275	20,937	5,960	12,864	39,761
34	332,355	21,529	5,976	13,210	40,714
35	309,105	22,020	5,990	13,494	41,505
36	301,174	22,475	6,005	13,755	42,235
37	288,097	22,864	6,018	13,984	42,866
38	283,389	23,325	6,034	14,255	43,614
39	269,946	23,805	6,047	14,536	44,388
40	257,163	24,316	6,060	14,844	45,220
41	234,248	24,611	6,070	15,022	45,703
42	231,859	24,867	6,080	15,164	46,111
43	213,071	25,075	6,089	15,289	46,453
44	197,483	25,099	6,100	15,300	46,499
45	192,093	25,287	6,109	15,403	46,799
46	175,672	25,371	6,120	15,452	46,943
47	168,678	25,327	6,129	15,418	46,874
48	159,454	25,382	6,137	15,442	46,961
49	140,065	25,161	6,145	15,303	46,608
50	132,706	25,040	6,154	15,213	46,407
51	117,479	24,684	6,161	14,987	45,832
52	115,249	24,101	6,168	14,617	44,886
53	103,113	23,546	6,175	14,276	43,997
54	94,117	23,063	6,181	13,971	43,215

Cifras en pesos					
EDAD	ASEGURADOS	RETIRO	CUOTA SOCIAL	INFONAVIT	PROMEDIO TOTAL
55	90,572	22,492	6,188	13,613	42,293
56	81,277	21,730	6,194	13,142	41,066
57	76,881	21,006	6,199	12,693	39,898
58	69,743	20,425	6,205	12,337	38,967
59	65,120	19,675	6,210	11,882	37,767
60	52,337	19,173	6,215	11,595	36,982
61	34,158	18,628	6,218	11,305	36,151
62	30,657	18,308	6,222	11,125	35,655
63	22,766	17,949	6,226	10,904	35,079
64	19,802	17,418	6,232	10,572	34,223
65	15,830	16,791	6,235	10,185	33,211
66	12,893	16,221	6,233	9,840	32,293
67	10,227	15,760	6,236	9,575	31,571
68	8,106	14,808	6,241	9,010	30,059
69	6,975	14,161	6,241	8,625	29,028
70	5,941	13,630	6,249	8,320	28,199
71	4,533	12,757	6,247	7,799	26,804
72	4,905	12,218	6,251	7,484	25,953
73	3,488	12,015	6,251	7,371	25,637
74	2,873	11,616	6,248	7,130	24,994
75	2,488	11,346	6,260	6,942	24,548
76	2,045	10,710	6,272	6,572	23,555
77	1,929	10,525	6,275	6,464	23,264
78	1,773	10,412	6,279	6,412	23,103
79	1,559	9,967	6,275	6,151	22,393
80	1,184	9,812	6,259	6,031	22,102
81	835	9,751	6,285	6,008	22,044
82	991	9,963	6,275	6,123	22,360
83	569	9,819	6,253	6,052	22,124
84	489	9,864	6,264	6,090	22,218
85	459	9,952	6,293	6,146	22,391
86	366	9,637	6,309	5,964	21,911
87	348	9,347	6,313	5,775	21,434
88	246	8,911	6,233	5,510	20,654
89	183	9,080	6,226	5,610	20,916
Total	8,694,359				
Promedio		20,308	6,024	12,453	38,785

**MONTO PROMEDIO DE LA CUENTA INDIVIDUAL DE LOS ASEGURADOS AFILIADOS
A PARTIR DEL 1o DE JULIO DE 1997, AL 31 DE DICIEMBRE DE 2002
DEL SEGURO DE RIESGOS DE TRABAJO**

Cifras en pesos

EDAD	ASEGURADOS	RETIRO	CUOTA SOCIAL	INFONAVIT	PROMEDIO TOTAL
15	9,687	662	530	502	1,695
16	54,574	743	579	554	1,876
17	123,536	1,293	968	932	3,192
18	228,028	1,859	1,316	1,314	4,489
19	307,151	2,880	1,933	1,989	6,802
20	360,571	4,077	2,608	2,748	9,432
21	336,271	5,163	3,126	3,418	11,707
22	305,191	5,754	3,246	3,792	12,792
23	258,291	6,502	3,391	4,266	14,159
24	204,619	6,798	3,225	4,488	14,511
25	168,799	7,430	3,231	4,911	15,573
26	136,683	8,829	3,564	5,787	18,180
27	113,270	9,620	3,575	6,292	19,487
28	95,335	10,320	3,560	6,732	20,612
29	75,799	10,741	3,488	6,999	21,228
30	63,601	11,051	3,377	7,205	21,633
31	51,487	11,304	3,289	7,378	21,971
32	45,008	11,430	3,227	7,458	22,115
33	40,443	11,464	3,159	7,488	22,111
34	36,702	11,565	3,124	7,559	22,248
35	33,101	11,573	3,078	7,572	22,223
36	30,756	11,673	3,064	7,638	22,375
37	28,380	11,716	3,038	7,671	22,426
38	25,863	11,745	3,002	7,693	22,440
39	24,196	11,923	3,004	7,810	22,738
40	22,419	12,150	3,009	7,963	23,122
41	19,755	12,177	2,986	7,989	23,152
42	19,361	12,164	2,966	7,975	23,105
43	17,440	12,322	2,989	8,073	23,384
44	15,285	12,347	3,001	8,089	23,437
45	14,363	12,186	2,952	7,992	23,130
46	12,798	12,235	2,964	8,025	23,224
47	11,991	12,252	2,981	8,031	23,264
48	10,751	12,102	2,949	7,936	22,986
49	9,372	11,991	2,956	7,856	22,804
50	8,693	11,815	2,939	7,743	22,497
51	7,573	11,500	2,916	7,541	21,958
52	7,358	11,370	2,964	7,428	21,762
53	6,694	11,149	2,982	7,290	21,421
54	5,785	10,855	2,977	7,091	20,922

EDAD	ASEGURADOS	RETIRO	CUOTA SOCIAL	INFONAVIT	PROMEDIO TOTAL
55	5,702	10,656	3,009	6,946	20,612
56	4,954	10,101	2,964	6,591	19,656
57	4,663	9,948	3,028	6,468	19,443
58	4,088	9,755	3,065	6,347	19,168
59	3,822	9,308	3,040	6,042	18,390
60	3,574	9,423	3,143	6,033	18,600
61	2,825	9,302	3,180	5,953	18,435
62	2,950	9,274	3,195	5,950	18,420
63	2,388	8,825	3,130	5,693	17,648
64	2,539	9,095	3,298	5,818	18,211
65	1,973	8,257	3,073	5,296	16,625
66	1,971	7,790	2,998	4,983	15,772
67	1,690	7,802	3,078	5,005	15,885
68	1,395	7,597	3,134	4,861	15,592
69	1,289	7,494	3,214	4,801	15,510
70	1,229	7,381	3,271	4,716	15,368
71	1,026	6,572	3,095	4,217	13,884
72	1,113	6,514	3,168	4,182	13,864
73	913	5,529	2,756	3,545	11,831
74	617	6,086	3,105	3,917	13,109
75	538	6,093	3,239	3,915	13,246
76	530	5,845	3,232	3,757	12,834
77	610	5,333	3,022	3,467	11,823
78	420	5,996	3,391	3,851	13,238
79	426	5,360	3,113	3,428	11,902
80	681	3,158	1,921	2,015	7,094
81	480	4,423	2,645	2,927	9,995
82	364	5,896	3,568	3,938	13,402
83	184	7,260	4,365	4,704	16,329
84	166	8,375	5,084	5,318	18,776
85	77	9,680	5,791	6,008	21,479
86	-	-	-	-	-
87	-	-	-	-	-
88	-	-	-	-	-
89	-	-	-	-	-
Total	3,402,177				
Promedio		6,472	2,806	4,273	13,552

4) Anualidades

ANUALIDADES PARA EL CÁLCULO DEL MONTO CONSTITUTIVO

EDAD	INCAPACIDAD PERMANENTE		SEGURO DE MUERTE	
	RENTA VITALICIA	SEGURO DE SOBREVIVENCIA	SEGURO DE MUERTE	
			VIUEZ	ORFANDAD
0				13.155797
1				12.581249
2				11.986593
3				11.371124
4				10.734113
5				10.074807
6				9.392426
7				8.686160
8				7.955176
9				7.198607
10				6.415558
11				5.605103
12				4.766282
13				3.898101
14				2.999535
15	22.652534	0.851845	26.300282	2.069519
16	22.481414	0.857007	26.189720	1.106952
17	22.303743	0.862848	26.075272	1.106952
18	22.119271	0.869448	25.957059	1.106952
19	21.927738	0.876838	25.834948	1.106952
20	21.728872	1.591328	25.708799	1.106951
21	21.522393	1.606544	25.578467	1.106943
22	21.308010	1.623411	25.444057	1.106855
23	21.086266	1.641620	25.305166	1.105953
24	20.858955	1.660606	25.161885	1.096618
25	20.627866	2.413221	25.013805	1.000000
26	20.394174	2.436548	24.860752	
27	20.159252	2.458605	24.702548	
28	19.924267	2.478748	24.539008	
29	19.689791	2.496720	24.370184	
30	19.456587	3.181063	24.195641	
31	19.225031	3.190436	24.015414	
32	18.995496	3.196032	23.829294	
33	18.768353	3.197632	23.637301	
34	18.543414	3.195195	23.439217	
35	18.320855	3.736254	23.234813	
36	18.100488	3.716650	23.024083	
37	17.882118	3.692598	22.807013	
38	17.665546	3.664339	22.583809	
39	17.450393	3.631930	22.354220	
40	17.236441	4.090294	22.118206	
41	17.023123	4.037824	21.875938	
42	16.809857	3.981827	21.627141	
43	16.596381	3.922575	21.371959	
44	16.382088	3.860264	21.110099	
45	16.166516	4.391235	20.841880	
46	15.949181	4.306121	20.566991	
47	15.729581	4.218983	20.285510	
48	15.507188	4.130266	19.997498	
49	15.281604	4.040307	19.702998	

(HOMBRES Y MUJERES)

EDAD	INCAPACIDAD PERMANENTE		SEGURO DE MUERTE	
	RENTA VITALICIA	SEGURO DE SOBREVIVENCIA	SEGURO DE MUERTE	
			VIUEZ	ORFANDAD
50	15.052403	4.559266	19.402034	
51	14.819132	4.445327	19.094606	
52	14.581602	4.331128	18.780690	
53	14.339445	4.216955	18.460241	
54	14.092401	4.103288	18.133548	
55	13.840313	4.237526	17.800508	
56	13.582981	4.110901	17.461340	
57	13.320430	3.985413	17.116049	
58	13.052639	3.861252	16.764773	
59	12.779791	3.738409	16.407602	
60	12.501880	3.136060	16.044741	
61	12.219213	3.025715	15.676654	
62	11.932022	2.916981	15.303584	
63	11.640698	2.809898	14.925855	
64	11.345664	2.704608	14.544010	
65	11.047358	2.615362	14.158360	
66	10.746337	2.506949	13.769263	
67	10.443045	2.400564	13.377385	
68	10.138118	2.296163	12.983139	
69	9.832164	2.193845	12.587203	
70	9.525849	2.193243	12.190113	
71	9.219782	2.086994	11.792499	
72	8.914604	1.983061	11.394945	
73	8.610970	1.881528	10.998199	
74	8.309532	1.782354	10.602815	
75	8.010934	1.665785	10.209675	
76	7.715792	1.568880	9.819327	
77	7.424609	1.476639	9.432484	
78	7.137995	1.386112	9.049887	
79	6.856356	1.298367	8.672190	
80	6.580175	1.263525	8.300112	
81	6.309863	1.176765	7.934237	
82	6.045684	1.093158	7.575082	
83	5.788003	1.012717	7.223217	
84	5.536964	0.935467	6.879090	
85	5.292724	0.512825	6.543070	
86	5.055321	0.470624	6.215685	
87	4.824733	0.430395	5.897389	
88	4.600774	0.392216	5.588716	
89	4.383132	0.356140	5.290013	
90	4.171332	0.351767	5.001648	
91	3.964596	0.317319	4.723931	
92	3.761763	0.285401	4.457141	
93	3.561145	0.256240	4.201422	
94	3.360145	0.230238	3.956951	
95	3.154826	0.000000	3.723848	
96	2.939019	0.000000	3.502090	
97	2.702838	0.000000	3.291680	
98	2.430077	0.000000	3.092544	
99	2.093358	0.000000	2.904557	

5) Rentas Vitalicias

RENTAS VITALICIAS OTORGADAS EN EL SEGURO DE RIESGOS DE TRABAJO del 1o de junio de 1997 al 31 de diciembre de 2002

TIPO DE PENSIÓN	AÑO						Variación Relativa				
	1997	1998	1999	2000	2001	2002	1998 / 1997	1999 / 1998	2000 / 1999	2001 / 2000	2002 / 2001
PENSIONES DIRECTAS:											
Incapacidad Permanente:											
Casos	19	1,312	2,773	3,125	3,819	1,295	6805%	111.36%	12.69%	22.21%	-66.09%
Edad Promedio	40.00	35.54	36.23	37.29	37.80	38.85	-11.15%	1.93%	2.95%	1.35%	2.78%
Suma Asegurada Total	3,455,053	280,264,215	735,415,433	896,598,181	1,265,393,809	447,021,300	8012%	162.40%	21.92%	41.13%	-64.67%
Suma Asegurada (Promedio)	181,845	213,616	265,206	286,911	331,255	345,190	17.47%	24.15%	8.18%	15.46%	4.21%
ASEGURADOS QUE FALLECEN Y DERIVAN PENSIÓN DE:											
Viudez:											
Casos	19	159	196	231	204	120	736.84%	23.27%	17.86%	-11.69%	-41.18%
Edad Promedio de la viuda (o)	46.66	47.58	50.57	47.74	47.51	46.58	1.97%	6.28%	-5.59%	-0.48%	-1.97%
Edad Promedio (*)	49.47	47.92	50.49	50.63	48.25	49.65	-3.14%	5.38%	0.26%	-4.71%	2.91%
Suma Asegurada Total	4,825,930	48,787,702	65,022,734	85,225,283	84,622,229	51,708,909	911%	33.28%	31.07%	-0.71%	-38.89%
Suma Asegurada (Promedio)	253,996	306,841	331,749	368,941	414,815	430,908	20.81%	8.12%	11.21%	12.43%	3.88%
Viudez-Orfandad:											
Casos	108	945	1,096	1,085	1,006	650	775.00%	15.98%	-1.00%	-7.28%	-35.39%
Edad Promedio de la viuda (o)	33.58	34.32	34.44	33.87	33.86	33.57	2.18%	0.36%	-1.65%	-0.05%	-0.84%
Edad Promedio del huérfano	8.27	8.81	8.83	8.58	8.38	8.54	6.55%	0.25%	-2.88%	-2.27%	1.90%
Edad Promedio (*)	37.59	36.85	37.07	36.86	36.30	36.77	-1.98%	0.60%	-0.55%	-1.53%	1.30%
Suma Asegurada Total	47,352,897	477,631,540	681,200,643	724,645,144	707,740,968	495,565,257	909%	42.62%	6.38%	-2.33%	-29.98%
Suma Asegurada (Promedio)	438,453	505,430	621,533	667,876	703,520	762,408	15.28%	22.97%	7.46%	5.34%	8.37%
Orfandad:											
Casos	4	60	71	77	63	44	1400.00%	18.33%	8.45%	-18.18%	-30.16%
Edad Promedio del huérfano	8.98	9.73	8.82	9.18	7.43	9.38	8.29%	-9.33%	4.05%	-19.04%	26.20%
Edad Promedio (*)	37.00	35.77	38.30	36.27	34.94	36.41	-3.33%	7.07%	-5.28%	-3.68%	4.22%
Suma Asegurada Total	366,109	9,017,851	10,265,783	16,122,284	9,592,059	7,176,680	2363%	13.84%	57.05%	-40.50%	-25.18%
Suma Asegurada (Promedio)	91,527	150,298	144,588	209,380	152,255	163,106	64.21%	-3.80%	44.81%	-27.28%	7.13%
Ascendencia											
Casos	19	283	317	399	378	220	1389.47%	12.01%	25.87%	-5.26%	-41.80%
Edad Promedio del ascendiente	52.94	53.15	51.38	51.96	52.18	49.09	0.40%	-3.33%	1.13%	0.42%	-5.92%
Edad Promedio (*)	28.63	25.34	24.80	24.88	25.85	25.65	-11.50%	-2.14%	0.35%	3.88%	-0.75%
Suma Asegurada Total	2,292,186	35,592,399	47,696,242	67,565,085	66,287,920	41,358,920	1452.77%	34.01%	41.66%	-1.89%	-37.61%
Suma Asegurada (Promedio)	120,641	125,768	150,461	169,336	175,365	187,995	4.25%	19.63%	12.54%	3.56%	7.20%
TOTAL DE ASEGURADOS QUE FALLECEN Y DERIVAN PENSIÓN:											
Casos	150	1,447	1,680	1,792	1,651	1,034	864.67%	16.10%	6.67%	-7.87%	-37.37%
Edad Promedio (*)	36.00	35.77	36.37	35.95	35.33	35.88	-0.65%	1.68%	-1.17%	-1.71%	1.57%
Suma Asegurada Total	54,837,123	571,029,492	804,185,402	893,557,796	868,243,177	595,809,766	941.32%	40.83%	11.11%	-2.83%	-31.38%
Suma Asegurada (Promedio)	365,581	394,630	478,682	498,637	525,889	576,218	7.95%	21.30%	4.17%	5.47%	9.57%
TOTAL DE RENTAS VITALICIAS:											
Casos	169	2,759	4,453	4,917	5,471	2,329	1533%	61%	10%	11%	-57.43%
Edad Promedio (*)	36.00	35.66	36.28	36.80	37.05	37.53	-0.95%	1.74%	1.44%	0.68%	1.30%
Suma Asegurada Total	58,292,175	851,293,706	1,539,600,835	1,790,155,977	2,133,636,986	1,042,831,066	1360%	80.85%	16.27%	19.19%	-51.12%
Suma Asegurada (Promedio)	344,924	308,552	345,745	364,075	389,990	447,759	-10.55%	12.05%	5.30%	7.12%	14.81%

Fuente: Prestaciones Económicas.

* Edad del que dio origen a la pensión.

Nota: La Base de datos para obtener la edad del componente en 2002 es al 15 de septiembre de ese año.

IV. BASES LEGALES

1) Cuantía Básica

1. Cuantía básica

En el artículo 58 de la ley del Seguro Social se establece el monto mensual de la pensión a que tiene derecho un asegurado al ser declarada la incapacidad permanente total, de acuerdo con la tabla de grupos de salario de cotización. Actualmente el único grupo existente es el "W" con rango de salarios diarios que van de un salario mínimo hasta 25 salarios mínimos vigentes y la cuantía básica está calculada como el 70% del salario de cotización.

Además se establece, en el mismo artículo, que si la incapacidad declarada es permanente parcial, el asegurado recibirá una pensión calculada conforme a la tabla de valuación de incapacidad contenida en la Ley Federal del Trabajo, tomando como base el monto de la pensión que correspondería a la incapacidad permanente total .

Para efectos de la Valuación Actuarial los porcentajes de incapacidad se dividieron en dos grupos y para trabajar cada uno de ellos se calcularon los porcentajes de incapacidad promedio por grupo de acuerdo a lo siguiente:

Grupo I .- De 25 a 49.9% de incapacidad
28.17% de incapacidad promedio.

Grupo II .- De 50 a 100% de incapacidad
73.86% de incapacidad promedio

Cabe mencionar que estos porcentajes promedio de incapacidad surgen de la información contenida en la Base de Datos de Rentas Vitalicias a septiembre de 2002.

V. BASES BIOMÉTRICAS

- 1) Probabilidades aplicables a Asegurados.**
- 2) Supervivencia de Pensionados.**
- 3) Distribución de Viudas, HuÉrfanos y Ascendientes por fallecidos.**
- 4) Probabilidades de supervivencia de la circular S-22.3 de la cnsf.**

RESUMEN DE BASES BIOMÉTRICAS Y CAMPO DE APLICACIÓN

	BASES BIOMÉTRICAS		CAMPO DE APLICACIÓN						
DERECHOHABIENTES	GRUPO I: PROBABILIDADES	SÍMBOLO	SEXO			EDAD		ANTIGÜEDAD	
			H	M	T	DESDE	HASTA	DESDE	HASTA
ACTIVOS	SUPERVIVENCIA	PSAx			x	15	89	0	50
	MORTALIDAD POR: RIESGO	PFAx			x	15	89	0	50
	DE TRABAJO								
	INCAPACIDAD	PIAx			x	15	89	0	50
INCAPACIDAD	SUPERVIVENCIA	PSIx			x	15	99		
	MORTALIDAD	PFIx			x	15	99		
VIUDAS	SUPERVIVENCIA	PSVy		x		15	99		
	MORTALIDAD	PFVy		x		15	99		
	NUEVAS NUPCIAS	PNVy		x		15	99		
HUÉRFANOS	SUPERVIVENCIA	PSHz			x	0	24		
	MORTALIDAD	PFHz			x	0	24		
	ABANDONO DE ESTUDIOS	PAHz			x	0	24		
ASCENDIENTES	SUPERVIVENCIA	PSAs			x	35	99		
	MORTALIDAD	PFAAs			x	35	99		
GRUPO II: PROPORCIONES									
ASEGURADOS Y PENSIONADOS	ESPOSAS	FxPy			x	15	99		
	HIJOS	FxPh			x	15	99		
	ASCENDIENTES	FxPa			x	15	99		
GRUPOS III: DISTRIBUCIONES									
ESPOSOS PADRES HIJOS	EDAD DE LA ESPOSA	FxPy		x		15	99		
	EDAD DE LOS HIJOS	FxHz			x	0	25		
	EDAD DE LOS PADRES	FxAs			x	35	99		

1) Probabilidades aplicables a asegurados

PROBABILIDADES APLICABLES A ASEGURADOS

EDAD	PERMANENCIA	
	0-9	10 Y MÁS
	AÑOS	AÑOS
15	0.998960	0.998960
16	0.998949	0.998949
17	0.998870	0.998870
18	0.998831	0.998831
19	0.998784	0.998784
20	0.998730	0.998730
21	0.998669	0.998669
22	0.998602	0.998602
23	0.998529	0.998529
24	0.998452	0.998452
25	0.998369	0.998369
26	0.998280	0.998280
27	0.998190	0.998190
28	0.998106	0.998106
29	0.998021	0.998021
30	0.997929	0.997929
31	0.997831	0.997831
32	0.997726	0.997726
33	0.997615	0.997615
34	0.997495	0.997495
35	0.997366	0.997366
36	0.997226	0.997226
37	0.997077	0.997077
38	0.996919	0.996919
39	0.996733	0.996733
40	0.996516	0.996516
41	0.996272	0.996272
42	0.995991	0.995991
43	0.995667	0.995667
44	0.995297	0.995297
45	0.994885	0.994885
46	0.994426	0.994426
47	0.993926	0.993926
48	0.993387	0.993387
49	0.992813	0.992813
50	0.992203	0.992203
51	0.991561	0.991561
52	0.990906	0.990906
53	0.990254	0.990254
54	0.989627	0.989627

(HOMBRES Y MUJERES)

EDAD	PERMANENCIA	
	0-9	10 Y MÁS
	AÑOS	AÑOS
55	0.989053	0.989053
56	0.988566	0.988566
57	0.987983	0.987983
58	0.987496	0.987496
59	0.986978	0.986978
60	0.986373	0.986373
61	0.985680	0.985680
62	0.984932	0.984932
63	0.983887	0.983887
64	0.982794	0.982794
65	0.981598	0.981598
66	0.980281	0.980281
67	0.978954	0.978954
68	0.977657	0.977657
69	0.976331	0.976331
70	0.974864	0.974864
71	0.973268	0.973268
72	0.971520	0.971520
73	0.969598	0.969598
74	0.967509	0.967509
75	0.965365	0.965365
76	0.963241	0.963241
77	0.960678	0.960678
78	0.957487	0.957487
79	0.953910	0.953910
80	0.950444	0.950444
81	0.947055	0.947055
82	0.943398	0.943398
83	0.939658	0.939658
84	0.936172	0.936172
85	0.931914	0.931914
86	0.928121	0.928121
87	0.924546	0.924546
88	0.921110	0.921110
89	0.917933	0.917933

Probabilidad de fallecer por un riesgo de trabajo para toda edad: 0.000322042

Fuente: Bases Biométricas actualizadas en julio de 2001 en la División de Servicios Actuariales)

PROBABILIDADES DE INCAPACITARSE POR UN RIESGO DE TRABAJO

(HOMBRES Y MUJERES)

EDAD	INCAPACIDAD	
	MAYOR O IGUAL AL 50%	MENOR AL 50%
15	0.000063	0.000104
16	0.000064	0.000106
17	0.000065	0.000108
18	0.000067	0.000111
19	0.000068	0.000113
20	0.000070	0.000116
21	0.000072	0.000119
22	0.000073	0.000121
23	0.000075	0.000124
24	0.000077	0.000127
25	0.000079	0.000130
26	0.000081	0.000134
27	0.000083	0.000137
28	0.000085	0.000141
29	0.000087	0.000144
30	0.000089	0.000148
31	0.000091	0.000152
32	0.000094	0.000156
33	0.000096	0.000161
34	0.000099	0.000165
35	0.000102	0.000170
36	0.000105	0.000175
37	0.000108	0.000180
38	0.000111	0.000185
39	0.000114	0.000191
40	0.000118	0.000197
41	0.000121	0.000203
42	0.000125	0.000209
43	0.000129	0.000216
44	0.000133	0.000223
45	0.000137	0.000230
46	0.000142	0.000238
47	0.000147	0.000246
48	0.000152	0.000255
49	0.000157	0.000264
50	0.000163	0.000274
51	0.000169	0.000284
52	0.000175	0.000295
53	0.000181	0.000306
54	0.000188	0.000318

EDAD	INCAPACIDAD	
	MAYOR O IGUAL AL 50%	MENOR AL 50%
55	0.000196	0.000331
56	0.000203	0.000344
57	0.000212	0.000359
58	0.000220	0.000374
59	0.000230	0.000390
60	0.000240	0.000408
61	0.000250	0.000427
62	0.000262	0.000446
63	0.000274	0.000468
64	0.000287	0.000491
65	0.000300	0.000515
66	0.000315	0.000542
67	0.000331	0.000571
68	0.000349	0.000602
69	0.000368	0.000636
70	0.000388	0.000672
71	0.000410	0.000712
72	0.000434	0.000756
73	0.000460	0.000803
74	0.000489	0.000856
75	0.000520	0.000913
76	0.000554	0.000977
77	0.000592	0.001048
78	0.000634	0.001126
79	0.000681	0.001214
80	0.000733	0.001313
81	0.000791	0.001424
82	0.000857	0.001550
83	0.000931	0.001694
84	0.001015	0.001859
85	0.001112	0.002049
86	0.001222	0.002271
87	0.001350	0.002531
88	0.001500	0.002839
89	0.001677	0.003209

Fuente: Probabilidades obtenidas en la División de Servicios Actuariales en Julio de 2001.

2) Probabilidades de sobrevivencia de pensionados

PROBABILIDADES DE PERMANENCIA COMO PENSIONADOS

(HOMBRES Y MUJERES)

EDAD	INCAPACIDAD PERMANENTE	VIUEZ	ORFANDAD	ASCENDENCIA	EDAD	INCAPACIDAD PERMANENTE	VIUEZ	ORFANDAD	ASCENDENCIA
0			1.000000		50	0.981445	0.997460		0.995110
1			1.000000		51	0.980881	0.997190		0.994748
2			1.000000		52	0.980303	0.996900		0.994349
3			1.000000		53	0.979702	0.996570		0.993907
4			1.000000		54	0.979074	0.996220		0.993419
5			1.000000		55	0.978409	0.995830		0.992878
6			1.000000		56	0.977700	0.995410		0.992278
7			1.000000		57	0.976939	0.994950		0.991613
8			1.000000		58	0.976115	0.994450		0.990875
9			1.000000		59	0.975219	0.993900		0.990057
10			1.000000		60	0.974240	0.993280		0.989148
11			1.000000		61	0.973167	0.992600		0.988139
12			1.000000		62	0.971987	0.991850		0.987020
13			1.000000		63	0.970689	0.991010		0.985778
14			1.000000		64	0.969260	0.990090		0.984399
15	0.996837	0.999850	0.999575		65	0.967685	0.989080		0.982870
16	0.996837	0.999850	0.999544		66	0.965950	0.987950		0.981174
17	0.996837	0.999840	0.999508		67	0.964040	0.986710		0.979294
18	0.996837	0.999830	0.999466		68	0.961939	0.985330		0.977210
19	0.996837	0.999820	0.999419		69	0.959632	0.983810		0.974901
20	0.996837	0.999810	0.999365		70	0.957100	0.982130		0.972345
21	0.996837	0.999790	0.999307		71	0.954328	0.980280		0.969517
22	0.996801	0.999780	0.999243		72	0.951296	0.978230		0.966390
23	0.996659	0.999760	0.999175		73	0.947986	0.975980		0.962934
24	0.996423	0.999750	0.999102		74	0.944378	0.973480		0.959117
25	0.996105	0.999740			75	0.940452	0.970740		0.954907
26	0.995716	0.999730			76	0.936188	0.967720		0.950266
27	0.995264	0.999720			77	0.931565	0.964390		0.945156
28	0.994760	0.999700			78	0.926560	0.960730		0.939536
29	0.994212	0.999690			79	0.921151	0.956700		0.933361
30	0.993628	0.999670			80	0.915314	0.952280		0.926588
31	0.993017	0.999650			81	0.909027	0.947440		0.919167
32	0.992384	0.999620			82	0.902264	0.942130		0.911050
33	0.991736	0.999590			83	0.895001	0.936320		0.902188
34	0.991079	0.999560		0.998171	84	0.887212	0.929970		0.892529
35	0.990417	0.999520		0.998057	85	0.878870	0.923000		0.882110
36	0.989756	0.999470		0.997937	86	0.869949	0.915360		0.870898
37	0.989098	0.999400		0.997812	87	0.860421	0.906970		0.858860
38	0.988446	0.999330		0.997681	88	0.850258	0.897790		0.845968
39	0.987805	0.999250		0.997542	89	0.839432	0.887740		0.832198
40	0.987174	0.999150		0.997395	90	0.827912	0.876750		0.817528
41	0.986556	0.999050		0.997238	91	0.815669	0.864740		0.801942
42	0.985951	0.998930		0.997071	92	0.802672	0.851650		0.785430
43	0.985358	0.998810		0.996891	93	0.788890	0.837380		0.767990
44	0.984779	0.998660		0.996697	94	0.774291	0.821850		0.749624
45	0.984210	0.998510		0.996487	95	0.758842	0.805000		0.730345
46	0.983650	0.998340		0.996259	96	0.742510	0.786730		0.710172
47	0.983098	0.998150		0.996010	97	0.725262	0.766970		0.689135
48	0.982548	0.997940		0.995738	98	0.707062	0.745650		0.667274
49	0.981999	0.997710		0.995439	99	0.687877	0.725922		0.644638

Aplicables a edades cumplidas

Fuente: Base Biométricas actualizadas en Julio de 2001 en la División de Servicios Acturiales.

3) Distribución de viudas

DISTRIBUCIÓN DE VIUDAS POR CADA 10,000 ASEGURADOS Y/O PENSIONADOS FALLECIDOS

(Hombres y Mujeres)																		
y / x	17	22	27	32	37	42	47	52	57	62	67	72	77	82	87	92	97	Total
NÚMERO DE VIUDAS	1,083	2,047	3,139	3,710	4,280	4,742	5,608	6,519	7,584	5,386	4,832	5,107	3,233	2,083	1,101	605	-	61,060
16	180	65	15	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	262
19	722	478	132	22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,354
22	180	943	607	103	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,836
25	-	510	1,069	408	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,027
28	-	52	957	960	284	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,263
31	-	-	327	1,281	814	211	14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,646
34	-	-	32	732	1,267	586	120	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,737
37	-	-	-	193	1,301	1,174	388	43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,100
40	-	-	-	11	501	1,485	914	295	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,205
43	-	-	-	-	69	1,023	1,480	714	154	-	-	-	-	-	-	-	-	3,439
46	-	-	-	-	-	251	1,661	1,390	436	-	-	-	-	-	-	-	-	3,738
49	-	-	-	-	-	3	862	1,821	1,069	224	-	-	-	-	-	-	-	3,978
52	-	-	-	-	-	-	170	1,483	1,971	608	-	-	-	-	-	-	-	4,232
55	-	-	-	-	-	-	-	601	2,082	1,010	89	-	-	-	-	-	-	3,782
58	-	-	-	-	-	-	-	159	1,256	1,503	607	-	-	-	-	-	-	3,525
61	-	-	-	-	-	-	-	12	439	1,288	1,188	434	-	-	-	-	-	3,361
64	-	-	-	-	-	-	-	-	157	457	1,563	764	149	-	-	-	-	3,090
67	-	-	-	-	-	-	-	-	21	215	938	1,438	448	78	-	-	-	3,138
70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	59	295	1,273	729	182	-	-	-	2,538
73	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14	107	929	747	339	176	-	-	2,312
76	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	27	225	561	573	132	-	-	1,526
79	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18	30	486	417	264	-	-	1,215
82	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	75	286	396	-	-	757
85	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15	19	104	44	363	-	545
88	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	52	88	-	-	140
91	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19	26	-	121	-	166
94	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26	-	121	-	147
97	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Fuente: Bases Biométricas obtenidas en el año de 2001 en la División de Servicios Actuariales.

DISTRIBUCIÓN DE HUÉRFANOS POR CADA 10,000 ASEGURADOS Y/O PENSIONADOS FALLECIDOS

(Hombres y Mujeres)

y / x	17	22	27	32	37	42	47	52	57	62	67	72	77	82	87	92	97
NÚMERO DE HUÉRFANOS	200	1,660	5,574	10,134	12,348	11,640	9,308	6,682	4,452	2,792	1,650	896	420	324	252	194	152
0	26	130	166	188	174	132	78	42	26	18	10	6	2	-	-	-	-
1	50	230	306	268	226	166	100	54	34	24	12	6	2	-	-	-	-
2	42	312	510	378	292	208	122	68	42	30	14	8	4	2	-	-	-
3	34	334	750	522	370	258	154	88	54	36	18	10	4	2	4	4	2
4	24	278	972	696	466	320	190	110	68	46	24	14	6	4	6	4	4
5	16	190	988	896	582	394	232	140	86	56	30	16	8	4	6	6	4
6	8	104	826	1,106	716	478	284	176	108	68	38	20	10	6	8	6	6
7	-	48	596	1,314	866	578	344	218	134	84	48	26	12	8	10	8	6
8	-	20	222	1,334	1,032	690	414	270	164	102	60	32	14	10	12	8	8
9	-	8	120	1,300	1,204	814	492	328	200	124	72	38	18	14	14	10	8
10	-	4	62	922	1,380	946	580	396	242	148	88	46	24	18	16	12	10
11	-	2	32	570	1,468	1,086	674	468	290	176	106	56	28	22	18	14	10
12	-	-	16	318	1,248	1,226	774	548	340	204	126	66	34	26	20	16	12
13	-	-	8	164	892	1,292	878	630	394	236	146	76	40	30	22	18	14
14	-	-	-	82	588	1,112	982	712	452	270	168	88	46	36	24	20	14
15	-	-	-	40	366	772	1,084	790	476	296	184	96	52	40	26	20	16
16	-	-	-	20	218	494	680	498	376	228	138	66	28	28	18	14	10
17	-	-	-	10	126	296	468	368	292	180	108	54	24	22	14	10	8
18	-	-	-	4	72	172	306	264	216	140	82	44	18	16	10	8	6
19	-	-	-	2	40	96	194	184	158	104	60	36	14	12	8	6	4
20	-	-	-	-	22	52	120	126	110	78	42	28	10	8	6	4	4
21	-	-	-	-	-	30	72	86	78	56	30	22	8	6	4	2	2
22	-	-	-	-	-	16	44	56	52	40	22	18	6	4	2	2	2
23	-	-	-	-	-	8	26	38	36	28	14	14	4	4	2	2	2
24	-	-	-	-	-	4	16	24	24	20	10	10	4	2	2	-	-

Fuente: Bases Biométricas ajustadas en el año de 1997 en la División de Servicios Actuariales.

**DISTRIBUCIÓN DE ASCENDIENTES POR CADA 10,000 ASEGURADOS
Y/O PENSIONADOS FALLECIDOS**

(Hombres y Mujeres)										
y / x	17	22	27	32	37	42	47	52	57	62
NÚMERO DE ASCENDIENTES	8,187	4,251	2,207	1,143	596	310	160	18	17	15
34	289	-	-	-	-	-	-	-	-	-
37	701	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40	1,088	316	-	-	-	-	-	-	-	-
43	1,428	512	111	-	-	-	-	-	-	-
46	1,703	696	188	-	-	-	-	-	-	-
49	1,170	851	264	40	-	-	-	-	-	-
52	721	649	331	90	-	-	-	-	-	-
55	449	466	395	144	53	-	-	-	-	-
58	266	319	314	195	73	19	-	-	-	-
61	162	213	239	242	95	36	-	-	-	-
64	115	140	169	171	114	50	12	-	-	-
67	95	89	116	118	88	63	26	-	-	-
70	-	-	80	83	66	49	37	1	-	-
73	-	-	-	60	48	39	28	4	2	-
76	-	-	-	-	34	30	24	5	3	-
79	-	-	-	-	25	24	18	5	5	2
82	-	-	-	-	-	-	15	3	7	7
85	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6

Fuente: Bases Biométricas obtenidas en el año de 1994. (Actuarial IMSS).

4) Probabilidades de la Circular S-22.3 de la CNSF

PROBABILIDADES DE SOBREVIVENCIA QUE SIRVIERON PARA EL CÁLCULO DE LOS MONTOS CONSTITUTIVOS

EDAD	HOMBRES		MUJERES	
	INVÁLIDOS	NO INVÁLIDOS	INVÁLIDOS	NO INVÁLIDOS
15	0.996837	0.999575	0.999314	0.999845
16	0.996837	0.999544	0.999314	0.999846
17	0.996837	0.999508	0.999314	0.999842
18	0.996837	0.999466	0.999283	0.999833
19	0.996837	0.999419	0.999204	0.999821
20	0.996837	0.999365	0.999083	0.999806
21	0.996837	0.999307	0.998923	0.999791
22	0.996801	0.999243	0.998729	0.999776
23	0.996659	0.999175	0.998505	0.999763
24	0.996423	0.999102	0.998255	0.999751
25	0.996105	0.999025	0.997983	0.999740
26	0.995716	0.998945	0.997690	0.999729
27	0.995264	0.998860	0.997382	0.999718
28	0.994760	0.998773	0.997059	0.999704
29	0.994212	0.998681	0.996725	0.999689
30	0.993628	0.998587	0.996381	0.999670
31	0.993017	0.998488	0.996029	0.999649
32	0.992384	0.998386	0.995671	0.999624
33	0.991736	0.998281	0.995308	0.999595
34	0.991079	0.998171	0.994940	0.999562
35	0.990417	0.998057	0.994569	0.999518
36	0.989756	0.997937	0.994195	0.999469
37	0.989098	0.997812	0.993818	0.999404
38	0.988446	0.997681	0.993437	0.999330
39	0.987805	0.997542	0.993053	0.999247
40	0.987174	0.997395	0.992663	0.999153
41	0.986556	0.997238	0.992268	0.999049
42	0.985951	0.997071	0.991866	0.998933
43	0.985358	0.996891	0.991455	0.998805
44	0.984779	0.996697	0.991033	0.998663
45	0.984210	0.996487	0.990598	0.998507
46	0.983650	0.996259	0.990148	0.998335
47	0.983098	0.996010	0.989679	0.998146
48	0.982548	0.995738	0.989190	0.997939
49	0.981999	0.995439	0.988675	0.997712
50	0.981445	0.995110	0.988132	0.997464
51	0.980881	0.994748	0.987557	0.997193
52	0.980303	0.994349	0.986946	0.996896
53	0.979702	0.993907	0.986294	0.996573
54	0.979074	0.993419	0.985595	0.996219
55	0.978409	0.992878	0.984846	0.995834
56	0.977700	0.992278	0.984041	0.995413
57	0.976939	0.991613	0.983174	0.994955
58	0.976115	0.990875	0.982239	0.994454
59	0.975219	0.990057	0.981231	0.993897
60	0.974240	0.989148	0.980142	0.993281
61	0.973167	0.988139	0.978966	0.992600
62	0.971987	0.987020	0.977695	0.991847
63	0.970689	0.985778	0.976323	0.991015
64	0.969260	0.984399	0.974842	0.990095

EDAD	HOMBRES		MUJERES	
	INVÁLIDOS	NO INVÁLIDOS	INVÁLIDOS	NO INVÁLIDOS
60	0.974240	0.989148	0.980142	0.993281
61	0.973167	0.988139	0.978966	0.992600
62	0.971987	0.987020	0.977695	0.991847
63	0.970689	0.985778	0.976323	0.991015
64	0.969260	0.984399	0.974842	0.990095
65	0.967685	0.982870	0.973243	0.989077
66	0.965950	0.981174	0.971519	0.987951
67	0.964040	0.979294	0.969661	0.986707
68	0.961939	0.977210	0.967661	0.985332
69	0.959632	0.974901	0.965509	0.983813
70	0.957100	0.972345	0.963196	0.982134
71	0.954328	0.969517	0.960712	0.980280
72	0.951296	0.966390	0.958048	0.978234
73	0.947986	0.962934	0.955193	0.975975
74	0.944378	0.959117	0.952137	0.973485
75	0.940452	0.954907	0.948868	0.970740
76	0.936188	0.950266	0.945377	0.967716
77	0.931565	0.945156	0.941652	0.964387
78	0.926560	0.939536	0.937680	0.960726
79	0.921151	0.933361	0.933450	0.956702
80	0.915314	0.926588	0.928951	0.952284
81	0.909027	0.919167	0.924168	0.947438
82	0.902264	0.911050	0.919091	0.942128
83	0.895001	0.902188	0.913705	0.936319
84	0.887212	0.892529	0.907997	0.929970
85	0.878870	0.882110	0.901954	0.923000
86	0.869949	0.870898	0.895562	0.915355
87	0.860421	0.858860	0.888807	0.906973
88	0.850258	0.845968	0.881673	0.897791
89	0.839432	0.832198	0.874147	0.887740
90	0.827912	0.817528	0.866213	0.876750
91	0.815669	0.801942	0.857857	0.864745
92	0.802672	0.785430	0.849061	0.851647
93	0.788890	0.767990	0.839811	0.837377
94	0.774291	0.749624	0.830091	0.821854
95	0.758842	0.730345	0.819883	0.804998
96	0.742510	0.710172	0.809172	0.786728
97	0.725262	0.689135	0.797940	0.766969
98	0.707062	0.667274	0.786169	0.745653
99	0.687877	0.644638	0.773843	0.722719
100	0.667670	0.621286	0.760942	0.698119
101		0.597287		0.671821
102		0.572720		0.643814
103		0.547674		0.614115
104		0.522246		0.582768
105		0.496541		0.549856
106		0.470668		0.515503
107		0.444746		0.479880
108		0.418892		0.443210
109		0.393230		0.405767
110		0.000000		0.000000

Fuente: Comisión Nacional de Seguros y Fianzas. Circular S - 22.3.

VI. FORMULARIO

1) Activos.

2) Incapacidad Mayor o Igual al 50%.

3) Incapacidad menor al 50%.

4) Sobrevivientes.

ACTIVOS (Generación Actual)

$${}_{n+1,0}AVIGA_{x+1} = \left[({}_{n,0}AVIGA_x) * (PSA_x) * (1 - DC_x) \right]$$

$${}_{n+1,i+1}AVIGA_{x+1} = ({}_{n,i}AVIGA_x) * (PSA_x) * (DC_x) + ({}_{n,i+1}AVIGA_x) * (PSA_x) * (1 - DC_x)$$

$${}_{n+1}SAL_x = {}_{2001}SAL_x * \prod_{s=2002}^{n+1} (1 + {}_sHF)$$

$${}_{n+1}SALMIN = {}_{2001}SALMIN * \prod_{s=2002}^{n+1} (1 + {}_sHFSM)$$

$${}_nVOLSAL = \left[\sum_{x=15}^{89} \sum_{i=0}^{50} ({}_{n,i}AVIGF_x) * ({}_nSAL_x) \right] * 365.25$$

$${}_{n,i}APORT_x = \left[({}_nSAL_x * 30.4375 * (0.065 - 0.0)) + (SALMINCS * 0.055) * {}_{n-1,i-1}AVIGA_{x-1} * PSA_{x-1} * DC_{x-1} \right] / {}_{n,i}AVIGA_x$$

$${}_{n,i}RCVGA_x = \left[({}_{n-1,i-1}RCVGA_{x-1} * {}_{n-1,i-1}AVIGA_{x-1} * PSA_{x-1} * DC_{x-1}) + ({}_{n-1,i}RCVGA_{x-1} * {}_{n-1,i}AVIGA_{x-1} * PSA_{x-1} * (1 - DC_{x-1})) \right] * (1 + i_1)^{12} / {}_{n,i}AVIGA_x + {}_{n,i}APORT_x * \left[(1 + i_1)^{12} - 1 \right] / i_1$$

$${}_{n,i}RCVPENGA_x = \left[({}_{n-1,i-1}RCVGA_{x-1} * {}_{n-1,i-1}AVIGA_{x-1} * PSA_{x-1} * DC_{x-1}) + ({}_{n-1,i}RCVGA_{x-1} * {}_{n-1,i}AVIGA_{x-1} * PSA_{x-1} * (1 - DC_{x-1})) \right] * (1 + i_1)^6 / {}_{n,i}AVIGA_x + {}_{n,i}APORT_x * \left[(1 + i_1)^6 - 1 \right] / i_1$$

$${}_{n,i}APORTINF_x = \left[({}_nSAL_x * 30.4375 * 0.05) * ({}_{n-1,i-1}AVIGA_{x-1} * PSA_{x-1} * DC_{x-1}) \right] / {}_{n,i}AVIGA_x$$

$${}_{n,i}INFGA_x = \left[({}_{n-1,i-1}INFGA_{x-1} * {}_{n-1,i-1}AVIGA_{x-1} * PSA_{x-1} * DC_{x-1}) + ({}_{n-1,i}INFGA_{x-1} * {}_{n-1,i}AVIGA_{x-1} * PSA_{x-1} * (1 - DC_{x-1})) \right] * (1 + i_2)^{12} / {}_{n,i}AVIGA_x + {}_{n,i}APORTINF_x * \left[(1 + i_2)^{12} - 1 \right] / i_2$$

$${}_{n,i}INFPENGA_x = \left[({}_{n-1,i-1}INFGA_{x-1} * {}_{n-1,i-1}AVIGA_{x-1} * PSA_{x-1} * DC_{x-1}) + ({}_{n-1,i}INFGA_{x-1} * {}_{n-1,i}AVIGA_{x-1} * PSA_{x-1} * (1 - DC_{x-1})) \right] * (1 + i_2)^6 / {}_{n,i}AVIGA_x + {}_{n,i}APORTINF_x * \left[(1 + i_2)^6 - 1 \right] / i_2$$

Definición de términos

${}_{n,i}AVIGA_x$	Asegurados vigentes de la generación actual con edad x y antigüedad i en el año n .
PSA_x	Probabilidad de sobrevivencia de los activos con edad x .
DC_x	Densidad de cotización en edad x .
${}_nSAL_x$	Salario promedio diario de cotización de los asegurados de edad x en el año n .
${}_nSALMIN$	Salario mínimo general del D.F. en el año n .
${}_sHF$	Hipótesis de crecimiento financiero para el año s .
${}_sHFSM$	Hipótesis de crecimiento del salario mínimo para el año s .
${}_nVOLSALGF$	Volumen de salarios en el año n .
${}_{n,i}APORT_x$	Aportación mensual a la subcuenta RCV de los asegurados con edad x y antigüedad i en el año n .
$SALMINCS$	Salario mínimo mensual establecido para el cálculo de la cuota social.
${}_{n,i}RCVGA_x$	Saldo promedio en la subcuenta RCV de los asegurados con edad x y antigüedad i en el año n .
i_1	Tasa mensual de capitalización correspondiente a la tasa anual para la subcuenta RCV.
${}_{n,i}RCVPENGA_x$	Saldo promedio en la subcuenta de RCV de los asegurados con edad x y antigüedad i en el año n para calcular la suma asegurada del seguro de sobrevivencia.
${}_{n,i}APORTINF_x$	Aportación mensual a la subcuenta de INFONAVIT de los asegurados con edad x y antigüedad i en el año n .
${}_{n,i}INFGA_x$	Saldo promedio en la subcuenta de INFONAVIT de los asegurados con edad x y antigüedad i en el año n .
i_2	Tasa mensual de capitalización correspondiente a la tasa anual para la subcuenta de INFONAVIT.
${}_{n,i}INFPENGA_x$	Saldo promedio en la subcuenta INFONAVIT de los asegurados con edad x y antigüedad i en el año n para calcular la suma asegurada del seguro de sobrevivencia.

INCAPACIDAD PERMANENTE MAYOR O IGUAL AL 50 % (Generación Actual)

$${}_{n+1,i} \text{PENIPMAY}_x = {}_{n,i} \text{AVIGA}_x * \text{PIAMAY}_x$$

$$\text{CBS} = (0.7)$$

$$\text{PIK} = (0.7386)$$

$${}_n \text{CPRIPMAY}_x = ({}_n \text{SAL}_x) * (\text{CBS}) * (\text{PIK}) * 30.4375$$

$${}_n \text{CPAIPMAY}_x = ({}_n \text{CPRIPMAY}_x) * 12.5$$

$${}_{n,i} \text{MCREVIMA}_x = (1.03) * ({}_n \text{CPAIPMAY}_x) * ({}_{n,i} \text{PENIPMAY}_x) * (\text{VURV}_x) * (1 + \text{AYA}_{inc})$$

$${}_{n,i} \text{MCSESOMA}_x = [(1.03) * ({}_n \text{CPAIPMAY}_x) * ({}_{n,i} \text{PENIPMAY}_x) * (\text{VUSS}_x)] * [(PPV * (1 + \text{AYA}_{villu})) + PPH]$$

$${}_{n,i} \text{SAIPMAY}_x = \max \left[({}_{n,i} \text{MCREVIMA}_x + {}_{n,i} \text{MCSESOMA}_x) - ({}_{n,i} \text{RCVPENGA}_x + {}_{n,i} \text{INFPENGA}_x), 0 \right]$$

Definición de términos

PIAMAY_x	Probabilidad de incapacitarse con incapacidad mayor o igual al 50% con edad x .
${}_{n,i} \text{PENIPMAY}_x$	Pensionados por incapacidad permanente mayor o igual al 50% con edad x y antigüedad i en el año n .
CBS	Cuantía básica de incapacidad permanente total.
PIK	Proporción para las cuantías en incapacidad permanente mayor o igual al 50%.
${}_n \text{CPRIPMAY}_x$	Cuantía promedio mensual de las pensiones por incapacidad mayor o igual al 50% para los pensionados con edad x en el año n .
${}_n \text{CPAIPMAY}_x$	Cuantía promedio anual de las pensiones por incapacidad mayor o igual al 50% para los pensionados con edad x en el año n .
VURV_x	Valores unitarios para la renta vitalicia de los pensionados de edad x .
VUSS_x	Valores unitarios para el seguro de sobrevivencia de los beneficiarios de pensionados de edad x .
${}_{n,i} \text{MCREVIMA}_x$	Monto constitutivo de las rentas vitalicias para los pensionados por incapacidad mayor o igual al 50% con edad x y antigüedad i en el año n .
${}_{n,i} \text{MCSESOMA}_x$	Monto constitutivo del seguro de sobrevivencia para los beneficiarios de los pensionados por incapacidad mayor o igual al 50% con edad x y antigüedad i en el año n .
${}_{n,i} \text{SAIPMAY}_x$	Suma asegurada para los pensionados por incapacidad permanente mayor o igual al 50% con edad x y antigüedad i en el año n .

INCAPACIDAD PERMANENTE MENOR AL 50 % (Generación Actual)

$${}_{n+1,i}PENIPMEN_x = {}_{n,i}AVIGA_x * PIAMEN_x$$

$$CBS = (0.7)$$

$$PIJ = (0.2817)$$

$${}_nCPRIPMEN_x = ({}_nSAL_x) * (CBS) * (PIJ) * 30.4375$$

$${}_nCPAIPMEN_x = ({}_nCPRIPMEN_x) * 12$$

$${}_{n,i}MCREVIME_x = \left[({}_nCPAIPMEN_x) * ({}_{n,i}PENIPMEN_x) * (VURV_x) \right] * (1.03)$$

$${}_{n,i}SAIPMEN_x = \max \left({}_{n,i}MCREVIME_x, ({}_{n,i}RCVPENG_A + {}_{n,i}INFPENG_A), 0 \right)$$

Definición de términos

$PIAMEN_x$	Probabilidad de incapacitarse con incapacidad menor al 50% con edad x .
${}_{n,i}PENIPMEN_x$	Pensionados por incapacidad permanente menor al 50% con edad x y antigüedad i en el año n .
$VURV_x$	Valores unitarios para la renta vitalicia de los pensionados de edad x .
CBS	Cuantía básica de incapacidad permanente correspondiente al 100%.
PIJ	Proporción para las cuantías en incapacidad permanente menor al 50%.
${}_nCPRIPMEN_x$	Cuantía promedio mensual de las pensiones por incapacidad menor al 50% para los pensionados con edad x en el año n .
${}_nCPAIPMEN_x$	Cuantía promedio anual de las pensiones por incapacidad menor al 50% para los pensionados con edad x en el año n .
${}_{n,i}MCREVIME_x$	Monto constitutivo de las rentas vitalicias para los pensionados por incapacidad menor al 50% con edad x y antigüedad i en el año n .
${}_{n,i}SAIPMEN_x$	Suma asegurada para las pensiones por incapacidad permanente menor al 50% con edad x y antigüedad i en el año n .

VIUDEZ (Generación Actual)

$${}_{n+1}PENVIU_y = \sum_{x=15}^{89} \sum_{i=0}^{50} ({}_{n,i}AVIGA_x) * (PFA_x) * (DV_y A_x)$$

$${}_{n+1}CPRVIU_y = \left[\sum_{x=15}^{89} \sum_{i=0}^{50} ({}_{n,i}AVIGA_x) * (PFA_x) * ({}_{n+1}SAL_x) * CBS * (PPV) * (DV_y A_x) \right] / {}_{n+1}PENVIU_y * 30.4375$$

$${}_{n+1}CPAVIU_y = ({}_{n+1}CPRVIU_y) * 12.5$$

$${}_nMCSESOVIU_y = ({}_nPENVIU_y) * ({}_{n+1}CPAVIU_y) * (VUVIU_y) * (1 + AY_{m}) * (1.03)$$

Definición de términos

${}_{n+1}PENVIU_y$	Pensionados por viudez con edad y en el año n+1 .
PFA_x	Probabilidad de fallecer como activo con edad x .
$DV_y A_x$	Porcentaje de distribución de viudas con edad y respecto a asegurados fallecidos con edad x .
${}_{n+1}CPRVIU_y$	Cuantía promedio mensual de las pensiones para viudas de edad y en el año n+1 .
PPV	Proporción de la pensión de incapacidad permanente total que se otorga a una viuda.
${}_{n+1}CPAVIU_y$	Cuantía promedio anual de las pensiones para viudas de edad y en el año n+1 .
${}_nMCSESOVIU_y$	Monto constitutivo del seguro de sobrevivencia para viudas con edad y en el año n .
$VUVIU_y$	Valor unitario para el seguro de sobrevivencia de las viudas de edad y .

ORFANDAD (Generación Actual)

$${}_{n+1}PENORF_h = \sum_{x=15}^{89} \sum_{i=0}^{50} ({}_{n,i}AVIGA_x) * (PFA_x) * (DH_h A_x)$$

$${}_{n+1}CPRORF_h = \left[\sum_{x=15}^{89} \sum_{i=0}^{50} ({}_{n,i}AVIGA_x) * (PFA_x) * ({}_{n+1}SAL_x) * CBS * (PPH) * (DH_h A_x) \right] / {}_{n+1}PENORF_h * 30.4375$$

$${}_{n+1}CPAORF_h = ({}_{n+1}CPRORF_h) * 12.5$$

$${}_nMCSESOORF_h = ({}_nPENORF_h) * ({}_{n+1}CPAORF_h) * (VUORF_h) * (1.03)$$

$${}_nMCSESOTOT_y = {}_nMCSESOVIU_y + {}_nMCSESOORF_h$$

$${}_nSASESOTOT_y = \max \left[\left({}_nMCSESOTOT_y - \sum_i ({}_{n,i}RCVPENGA_x + {}_{n,i}INFPENGA_x) \right), 0 \right]$$

para $x = y$

Definición de términos

${}_{n+1}PENORF_h$	Pensionados por orfandad con edad <i>h</i> en el año <i>n+1</i> .
PFA_x	Probabilidad de fallecer como activo con edad <i>x</i> .
$DH_h A_x$	Porcentaje de distribución de huérfanos con edad <i>h</i> respecto a asegurados fallecidos con edad <i>x</i> .
${}_{n+1}CPRORF_h$	Cuantía promedio mensual de las pensiones para huérfanos de edad <i>h</i> en el año <i>n+1</i> .
PPH	Proporción de la pensión de incapacidad permanente total que se otorga a un huérfano.
${}_{n+1}CPAORF_h$	Cuantía promedio anual de las pensiones para huérfanos de edad <i>h</i> en el año <i>n+1</i> .
${}_nMCSESOORF_y$	Monto constitutivo del seguro de sobrevivencia para huérfanos con edad <i>h</i> en el año <i>n</i> .
$VUORF_h$	Valor unitario para el seguro de sobrevivencia de los huérfanos de edad <i>h</i> .
${}_nMCSESOTOT_y$	Monto constitutivo total de sobrevivencia (viudez y orfandad) en el año <i>n</i> y edad de la viuda igual a <i>y</i> .
${}_nSASESOTOT$	Suma asegurada del seguro de sobrevivencia total en el año <i>n</i> y edad de la viuda igual a <i>y</i> .

ACTIVOS (Generación Futura)

$$\begin{aligned}
 {}_{n+1,0}AVIGF_5 &= \left[\left({}_{2001}AVI * \prod_{s=2002}^{n+1} (1 + {}_sHD) - \sum_{x=15}^{89} \sum_{i=0}^{50} {}_{n,i}AVIGF_x * (PSA_x) - \sum_{x=15}^{89} \sum_{i=0}^{50} {}_{n,i}AVIGA_x * (PSA_x) \right) * (ING_{15}) \right] \\
 {}_{n+1,0}AVIGF_x &= \left[\left({}_{2001}AVI * \prod_{s=2002}^{n+1} (1 + {}_sHD) - \sum_{x=15}^{89} \sum_{i=0}^{50} {}_{n,i}AVIGF_x * (PSA_x) - \sum_{x=15}^{89} \sum_{i=0}^{50} {}_{n,i}AVIGA_x * (PSA_x) \right) * (ING_x) \right] + \left[({}_{n,0}AVIGF_{x-1}) * (PSA_{x-1}) * (1 - DC_{x-1}) \right] \\
 {}_{n+1,i+1}AVIGF_{x+1} &= ({}_{n,i}AVIGF_x) * (PSA_x) * (DC_x) + ({}_{n,i+1}AVIGF_x) * (PSA_x) * (1 - DC_x) \\
 {}_{n+1}SAL_x &= {}_{2001}SAL_x * \prod_{s=2002}^{n+1} (1 + {}_sHF) \\
 {}_{n+1}SALMIN &= {}_{2001}SALMIN * \prod_{s=2002}^{n+1} (1 + {}_sHFSM) \\
 {}_nVOLSAL &= \left[\sum_{x=15}^{89} \sum_{i=0}^{50} ({}_{n,i}AVIGF_x) * ({}_nSAL_x) \right] * 365.25 \\
 {}_{n,i}APORT_x &= \left[({}_nSAL_x * 30.4375 * (0.065 - 0.01) + (SALMINCS * 0.05\$)) * {}_{n-1,i-1}AVIGF_{x-1} * PSA_{x-1} * DC_{x-1} \right] / {}_{n,i}AVIGF_x \\
 {}_{n,i}RCVGF_x &= \left[({}_{n-1,i-1}RCVGF_{x-1} * {}_{n-1,i-1}AVIGF_{x-1} * PSA_{x-1} * DC_{x-1}) + ({}_{n-1,i}RCVGF_{x-1} * {}_{n-1,i}AVIGF_{x-1} * PSA_{x-1} * (1 - DC_{x-1})) \right] * (1 + i_1)^{12} / {}_{n,i}AVIGF_x + {}_{n,i}APORT_x * \left((1 + i_1)^{12} - 1 \right) / i_1 \\
 {}_{n,i}RCVPENG_x &= \left[({}_{n-1,i-1}RCVGF_{x-1} * {}_{n-1,i-1}AVIGF_{x-1} * PSA_{x-1} * DC_{x-1}) + ({}_{n-1,i}RCVGF_{x-1} * {}_{n-1,i}AVIGF_{x-1} * PSA_{x-1} * (1 - DC_{x-1})) \right] * (1 + i_1)^6 / {}_{n,i}AVIGF_x + {}_{n,i}APORT_x * \left((1 + i_1)^6 - 1 \right) / i_1 \\
 {}_{n,i}APORTINF_x &= \left[({}_nSAL_x * 30.4375 * 0.05) * ({}_{n-1,i-1}AVIGF_{x-1} * PSA_{x-1} * DC_{x-1}) \right] / {}_{n,i}AVIGF_x \\
 {}_{n,i}INFGF_x &= \left[({}_{n-1,i-1}INFGF_{x-1} * {}_{n-1,i-1}AVIGF_{x-1} * PSA_{x-1} * DC_{x-1}) + ({}_{n-1,i}INFGF_{x-1} * {}_{n-1,i}AVIGF_{x-1} * PSA_{x-1} * (1 - DC_{x-1})) \right] * (1 + i_2)^{12} / {}_{n,i}AVIGF_x + {}_{n,i}APORTINF_x * \left((1 + i_2)^{12} - 1 \right) / i_2 \\
 {}_{n,i}INPENG_x &= \left[({}_{n-1,i-1}INFGF_{x-1} * {}_{n-1,i-1}AVIGF_{x-1} * PSA_{x-1} * DC_{x-1}) + ({}_{n-1,i}INFGF_{x-1} * {}_{n-1,i}AVIGF_{x-1} * PSA_{x-1} * (1 - DC_{x-1})) \right] * (1 + i_2)^6 / {}_{n,i}AVIGF_x + {}_{n,i}APORTINF_x * \left((1 + i_2)^6 - 1 \right) / i_2
 \end{aligned}$$

Definición de términos

${}_{n,i}AVIGF_x$	Asegurados vigentes de la generación futura con edad x y antigüedad i en el año n .
${}_sHD$	Hipótesis de crecimiento demográfico para el año s .
${}_sHF$	Hipótesis de crecimiento financiero para el año s .
PSA_x	Probabilidad de sobrevivencia de los activos con edad x .
ING_x	Porcentaje de nuevos asegurados que ingresan al sistema con edad x .
DC_x	Densidad de cotización en edad x .
${}_nSAL_x$	Salario promedio diario de cotización de los asegurados de edad x en el año n .
${}_nVOLSALGF$	Volumen de salarios de la generación futura en el año n .
${}_{n,i}AVIGA_x$	Asegurados vigentes de la generación actual de asegurados con edad x y antigüedad i en el año n .
${}_{2001}AVI$	Asegurados vigentes al 31 de dic. de 2001.
${}_{2001}SAL_x$	Salario promedio diario de cotización de los asegurados de edad x al 31 de dic. de 2001.
${}_{n,i}APORT_x$	Aportación mensual a la subcuenta RCV de los asegurados con edad x y antigüedad i en el año n .
$SALMINCS$	Salario mínimo mensual establecido para el cálculo de la cuota social.
${}_{n,i}RCVGA_x$	Saldo promedio en la subcuenta RCV de los asegurados con edad x y antigüedad i en el año n .
i_1	Tasa mensual de capitalización correspondiente a la tasa anual para la subcuenta RCV.
${}_{n,i}RCVPENG_x$	Saldo promedio en la subcuenta de RCV de los asegurados con edad x y antigüedad i en el año n para calcular la suma del seguro de sobrevivencia.
${}_{n,i}APORTINF_x$	Aportación mensual a la subcuenta de INFONAVIT de los asegurados con edad x y antigüedad i en el año n .
${}_{n,i}INFGF_x$	Saldo promedio en la subcuenta de INFONAVIT de los asegurados con edad x y antigüedad i en el año n .
i_2	Tasa mensual de capitalización correspondiente a la tasa anual para la subcuenta de INFONAVIT.
${}_{n,i}INFPENG_x$	Saldo promedio en la subcuenta INFONAVIT de los asegurados con edad x y antigüedad i en el año n para calcular la suma asegurada del seguro de sobrevivencia.

INCAPACIDAD PERMANENTE MAYOR O IGUAL AL 50 % (Generación Futura)

$${}_{n+1,i}PENIPMAY_x = {}_{n,i}AVIGF_x * PIAMAY_x$$

$$CBS = (0.7)$$

$$PIK = (0.7386)$$

$${}_n CPRIPMAY_x = ({}_n SAL_x) * (CBS) * (PIK) * 30.4375$$

$${}_n CPAIPMAY_x = ({}_n CPRIPMAY_x) * 12.5$$

$${}_{n,i}MCREVIMA_x = (1.03) * ({}_n CPAIPMAY_x) * ({}_{n,i}PENIPMAY_x) * (VURV_x) * (1 + AY_{inc})$$

$${}_{n,i}MCSESOMA_x = (1.03) * ({}_n CPAIPMAY_x) * ({}_{n,i}PENIPMAY_x) * (VUSS_x) * [(PPV * (1 + AY_{vii})) + PPH]$$

$${}_{n,i}SAIPMAY_x = \max \left[({}_{n,i}MCREVIMA_x + {}_{n,i}MCSESOMA_x) - ({}_{n,i}RCVPENG_x + {}_{n,i}INFPENG_x), 0 \right]$$

Definición de términos

$PIAMAY_x$	Probabilidad de incapacitarse con incapacidad mayor o igual al 50% con edad x .
${}_{n,i}PENIPMAY_x$	Pensionados por incapacidad permanente mayor o igual al 50% con edad x en el año n .
CBS	Cuantía básica de incapacidad permanente total.
PIK	Proporción para las cuantías en incapacidad permanente mayor o igual al 50%.
${}_n CPRIPMAY_x$	Cuantía promedio mensual de las pensiones por incapacidad mayor o igual al 50% para los pensionados con edad x en el año n .
${}_n CPAIPMAY_x$	Cuantía promedio anual de las pensiones por incapacidad mayor o igual al 50% para los pensionados con edad x en el año n .
$VURV_x$	Valores unitarios para la renta vitalicia de los pensionados de edad x .
$VUSS_x$	Valores unitarios para el seguro de sobrevivencia de los beneficiarios de pensionados de edad x .
${}_{n,i}MCREVIMA_x$	Monto constitutivo de las rentas vitalicias para los pensionados por incapacidad mayor o igual al 50% con edad x y antigüedad i en el año n .
${}_{n,i}MCSESOMA_x$	Monto constitutivo del seguro de sobrevivencia para los beneficiarios de los pensionados por incapacidad mayor o igual al 50% con edad x y antigüedad i en el año n .
${}_{n,i}SAIPMAY_x$	Suma asegurada para los pensionados por incapacidad permanente mayor o igual al 50% con edad x y antigüedad i en el año n .

INCAPACIDAD PERMANENTE **MENOR AL 50 %** (Generación Futura)

$${}_{n+1,i}PENIPMEN_x = {}_{n,i}AVIGF_x * PIAMEN_x$$

$$CBS = (0.7)$$

$$PIJ = (0.2817)$$

$${}_nCPRIPMEN_x = ({}_nSAL_x) * (CBS) * (PIJ) * 30.4375$$

$${}_nCPAIPMEN_x = ({}_nCPRIPMEN_x) * 12$$

$${}_{n,i}MCREVIME_x = \left[({}_nCPAIPMEN_x) * ({}_{n,i}PENIPMEN_x) * (VURV_x) \right] * (1.03)$$

$${}_{n,i}SAIPMEN_x = \max \left({}_{n,i}MCREVIME_x - ({}_{n,i}RCVPENG_x + {}_{n,i}INFPENG_x), 0 \right)$$

Definición de términos

$PIAMEN_x$	Probabilidad de incapacitarse con incapacidad menor al 50% con edad x .
${}_{n,i}PENIPMEN_x$	Pensionados por incapacidad permanente menor al 50% con edad x y antigüedad i en el año n .
$VURV_x$	Valores unitarios para la renta vitalicia de los pensionados de edad x .
CBS	Cuantía básica de incapacidad permanente correspondiente al 100%.
PIJ	Proporción para las cuantías en incapacidad permanente menor al 50%.
${}_nCPRIPMEN_x$	Cuantía promedio mensual de las pensiones por incapacidad menor al 50% para los pensionados con edad x en el año n .
${}_nCPAIPMEN_x$	Cuantía promedio anual de las pensiones por incapacidad menor al 50% para los pensionados con edad x en el año n .
${}_{n,i}MCREVIME_x$	Monto constitutivo de las rentas vitalicias para los pensionados por incapacidad menor al 50% con edad x y antigüedad i en el año n .
${}_{n,i}SAIPMEN_x$	Suma asegurada para las pensiones por incapacidad permanente menor al 50% con edad x y antigüedad i en el año n .

VIUDEZ (Generación Futura)

$${}_{n+1}PENVIU_y = \sum_{x=15}^{89} \sum_{i=0}^{50} \left({}_nA_{VIGF_x} \right) * \left(PFA_x \right) * \left(DV_y A_x \right)$$

$${}_{n+1}CPRVIU_y = \left[\sum_{x=15}^{89} \sum_{i=0}^{50} \left({}_nA_{VIGF_x} \right) * \left(PFA_x \right) * \left({}_{n+1}SAL_x \right) * \left(CBS \right) * \left(PPV \right) * \left(DV_y A_x \right) \right] / {}_{n+1}PENVIU_y * 30.4375$$

$${}_{n+1}CPAVIU_y = \left({}_{n+1}CPRVIU_y \right) * 12.5$$

$${}_nMCSESOVIU_y = \left({}_nPENVIU_y \right) * \left({}_{n+1}CPAVIU_y \right) * \left(VUVIU_y \right) * (1.03) * (1 + AY_{VII})$$

Definición de términos

${}_{n+1}PENVIU_x$	Pensionados por viudez con edad y en el año n+1 .
PFA_x	Probabilidad de fallecer como activo con edad x .
$DV_y A_x$	Porcentaje de distribución de viudas con edad y respecto a asegurados fallecidos con edad x .
${}_{n+1}CPRVIU_y$	Cuantía promedio mensual de las pensiones para viudas de edad y en el año n+1 .
PPV	Proporción de la pensión de incapacidad permanente total que se otorga a una viuda.
${}_{n+1}CPAVIU_y$	Cuantía promedio anual de las pensiones para viudas de edad y en el año n+1 .
${}_nMCSESOVIU_y$	Monto constitutivo del seguro de sobrevivencia para viudas con edad y en el año n .
$VUVIU_y$	Valor unitario para el seguro de sobrevivencia de las viudas de edad y .

ORFANDAD (Generación Futura)

$${}_{n+1}PENORF_h = \sum_{x=15}^{89} \sum_{i=0}^{50} ({}_{n,i}AVIGF_x) * (PFA_x) * (DH_h A_x)$$

$${}_{n+1}CPRORF_h = \left[\sum_{x=15}^{89} \sum_{i=0}^{50} ({}_{n,i}AVIGF_x) * (PFA_x) * ({}_{n+1}SAL_x) * (CBS) * (PPH) * (DH_h A_x) \right] / {}_{n+1}PENORF_h * 30.4375$$

$${}_{n+1}CPAORF_h = ({}_{n+1}CPRORF_h) * 12.5$$

$${}_nMCSESOORF_h = ({}_nPENORF_h) * ({}_{n+1}CPAORF_h) * (VUORF_h) * (1.03)$$

$${}_nMCSESOTOT_y = {}_nMCSESOVIU_y + {}_nMCSESOORF_h$$

$${}_nSASESOTOT_y = \max \left[\left({}_nMCSESOTOT_y - \sum_i ({}_{n,i}RCVPENGA_x + {}_{n,i}INFPENGA_x) \right), 0 \right]$$

para x=y

Definición de términos

	Pensionados por orfandad con edad h en el año n+1 .
PFA _x	Probabilidad de fallecer como activo con edad x .
DH _h A _x	Porcentaje de distribución de huérfanos con edad h respecto a asegurados fallecidos con edad x .
_{n+1} CPRORF _h	Cuantía promedio mensual de las pensiones para huérfanos de edad h en el año n+1 .
PPH	Proporción de la pensión de incapacidad permanente total que se otorga a un huérfano.
_{n+1} CPAORF _h	Cuantía promedio anual de las pensiones para huérfanos de edad h en el año n+1 .
_n MCSESOORF _y	Monto constitutivo del seguro de sobrevivencia para huérfanos con edad h en el año n .
VUORF _h	Valor unitario para el seguro de sobrevivencia de los huérfanos de edad h .
_n MCSESOTOT _y	Monto constitutivo total de sobrevivencia (viudez y orfandad) en el año n y edad de la viuda igual a y .
_n SASESOTOT	Suma asegurada del seguro de sobrevivencia total en el año n y edad de la viuda igual a y .

VII. RESULTADOS

1) Opción I

2) Opción II

1) Opción I

Resumen de la Valuación Actuarial del Seguro de Riesgos de Trabajo

OPCIÓN I

Año	Volumen Salarial millones de pesos de 2002 (a)	Sumas Aseguradas (b)	Prima de Gasto % (b/a)	Número de Asegurados (d)	Nuevos pensionados (c)	% (c/d)
2002	654,419	1,043	0.16	12,096,536	3,409	0.028
2003	691,466	2,056	0.30	12,347,703	7,738	0.063
2004	728,422	2,790	0.38	12,597,083	9,926	0.079
2005	763,906	2,322	0.30	12,844,957	8,237	0.064
2010	932,283	2,838	0.30	14,044,752	9,782	0.070
2020	1,234,707	3,636	0.29	15,620,809	11,934	0.076
2030	1,475,112	4,014	0.27	16,575,218	12,895	0.078
2040	1,738,856	4,486	0.26	17,175,084	13,178	0.077
2050	2,114,141	5,706	0.27	17,544,860	13,275	0.076
2060	2,546,062	7,012	0.28	17,770,156	13,792	0.078
2070	2,936,779	8,047	0.27	17,906,468	14,081	0.079
2080	3,379,567	9,072	0.27	17,988,596	14,042	0.078
2090	3,933,679	10,635	0.27	18,037,954	13,920	0.077
2100	4,704,370	12,999	0.28	18,067,572	14,012	0.078
2102	4,870,311	13,490	0.28	18,071,996	14,050	0.078

Sin considerar el gasto por pensiones provisionales.

**RESULTADOS DE LA PROYECCIÓN DE LA
GENERACION CONJUNTA DE ASEGURADOS
SEGURO DE RIESGOS DE TRABAJO**
(cifras en miles de pesos de 2002)

						OPCIÓN I
AÑO	PENSIONADOS	MONTO CONSTITUTIVO	CUENTA INDIVIDUAL	SUMA ASEGURADA	VOLUMEN DE SALARIOS	PRIMA EN %
2002	3,409	1,105,019	62,188	1,042,831	654,418,781	0.159
2003	7,738	2,204,204	120,339	2,056,078	691,465,851	0.297
2004	9,926	2,998,881	179,335	2,789,624	728,421,952	0.383
2005	8,237	2,565,053	157,408	2,322,320	763,906,271	0.304
2006	8,554	2,710,080	189,443	2,429,268	796,564,020	0.305
2007	8,866	2,862,266	224,280	2,540,460	834,137,299	0.305
2008	9,177	3,001,548	261,860	2,636,259	865,704,878	0.305
2009	9,485	3,152,218	302,102	2,740,199	898,274,706	0.305
2010	9,782	3,299,558	345,375	2,838,011	932,283,241	0.304
2011	10,062	3,451,396	391,529	2,937,176	966,909,230	0.304
2012	10,329	3,607,058	440,804	3,036,785	1,001,679,419	0.303
2013	10,587	3,748,421	492,891	3,119,375	1,027,830,742	0.303
2014	10,828	3,902,159	547,911	3,211,011	1,058,960,188	0.303
2015	11,054	4,036,809	605,863	3,281,426	1,086,537,435	0.302
2020	11,934	4,757,799	938,671	3,635,645	1,234,707,009	0.294
2025	12,518	5,404,453	1,324,179	3,866,290	1,357,589,137	0.285
2030	12,895	5,966,411	1,720,215	4,014,366	1,475,111,586	0.272
2035	13,105	6,459,302	2,049,320	4,188,277	1,601,057,169	0.262
2040	13,178	6,902,519	2,228,637	4,486,025	1,738,855,904	0.258
2045	13,189	7,433,051	2,254,109	5,013,453	1,912,110,083	0.262
2050	13,275	8,143,698	2,252,855	5,705,940	2,114,141,482	0.270
2055	13,519	8,972,393	2,383,823	6,356,888	2,316,090,528	0.274
2060	13,792	9,964,663	2,665,411	7,012,110	2,546,062,461	0.275
2065	13,991	10,927,522	3,043,839	7,556,366	2,735,980,243	0.276
2070	14,081	11,854,111	3,449,988	8,047,063	2,936,778,944	0.274
2075	14,089	12,773,751	3,833,776	8,563,260	3,162,332,784	0.271
2080	14,042	13,584,485	4,131,007	9,072,162	3,379,566,672	0.268
2085	13,970	14,400,873	4,317,988	9,701,800	3,621,415,537	0.268
2090	13,920	15,488,804	4,452,151	10,635,295	3,933,679,303	0.270
2095	13,933	16,929,099	4,643,383	11,830,568	4,319,850,862	0.274
2100	14,012	18,498,224	4,973,021	12,998,626	4,704,370,063	0.276
2101	14,032	18,855,098	5,059,820	13,251,448	4,789,607,886	0.277
2102	14,050	19,203,306	5,152,846	13,490,093	4,870,311,097	0.277

**RESULTADOS DE LA PROYECCIÓN DE LA
GENERACION CONJUNTA DE ASEGURADOS
SEGURO DE RIESGOS DE TRABAJO**

**ASEGURADOS EN ACTIVO Y QUE FALLECEN
POR UN ACCIDENTE DE TRABAJO**
(cifras en miles de pesos de 2002)

OPCIÓN I

AÑO	ASEGURADOS		CUENTA INDIVIDUAL FALLECIDOS	TOTAL DE:		SEGURO DE SOBREVIVENCIA	SUMA ASEGURADA
	ACTIVOS	FALLECEN		NUEVAS VIUDAS	NUEVOS HUÉRFANOS		
2003	12,347,703	3,896	56,384	1,474	2,764	825,323	768,940
2004	12,597,083	3,977	69,931	1,536	2,899	878,392	808,461
2005	12,844,957	4,056	84,901	1,599	3,032	929,535	844,634
2006	13,092,673	4,136	101,049	1,661	3,159	977,545	876,496
2007	13,339,011	4,216	118,470	1,720	3,282	1,031,420	912,950
2008	13,581,370	4,296	137,244	1,781	3,403	1,080,125	942,881
2009	13,817,668	4,373	157,196	1,841	3,518	1,130,689	973,492
2010	14,044,752	4,450	178,613	1,899	3,624	1,183,816	1,005,203
2011	14,259,569	4,523	201,389	1,955	3,717	1,237,707	1,036,318
2012	14,459,364	4,592	225,559	2,009	3,799	1,291,546	1,065,987
2013	14,643,857	4,656	250,882	2,062	3,874	1,335,440	1,084,558
2014	14,811,722	4,716	277,395	2,112	3,937	1,385,822	1,108,429
2015	14,961,074	4,770	305,235	2,161	3,989	1,431,996	1,126,762
2020	15,620,809	4,991	461,777	2,374	4,072	1,671,165	1,209,427
2025	16,151,727	5,171	633,542	2,536	3,969	1,864,137	1,231,638
2030	16,575,218	5,313	798,143	2,642	3,814	2,029,468	1,239,178
2035	16,910,712	5,426	911,837	2,662	3,724	2,167,619	1,287,269
2040	17,175,084	5,516	949,836	2,623	3,756	2,299,897	1,411,587
2045	17,382,560	5,586	930,264	2,565	3,914	2,483,046	1,627,062
2050	17,544,860	5,641	945,981	2,579	4,138	2,760,070	1,878,419
2055	17,671,512	5,683	1,033,853	2,643	4,325	3,067,820	2,088,957
2060	17,770,156	5,717	1,178,012	2,719	4,398	3,422,383	2,296,509
2065	17,846,874	5,743	1,347,933	2,782	4,352	3,715,635	2,425,183
2070	17,906,468	5,763	1,518,973	2,820	4,236	4,002,987	2,549,895
2075	17,952,722	5,779	1,668,798	2,826	4,123	4,294,434	2,701,894
2080	17,988,596	5,791	1,769,840	2,801	4,067	4,544,234	2,864,519
2085	18,016,404	5,800	1,824,667	2,759	4,088	4,816,398	3,094,763
2090	18,037,954	5,808	1,875,054	2,728	4,170	5,203,047	3,436,277
2095	18,054,646	5,813	1,976,695	2,729	4,270	5,730,690	3,857,279
2100	18,067,572	5,818	2,148,615	2,756	4,340	6,288,060	4,237,264
2101	18,069,784	5,819	2,191,835	2,762	4,348	6,412,354	4,317,409
2102	18,071,996	5,819	2,237,242	2,769	4,352	6,530,681	4,389,961

**RESULTADOS DE LA PROYECCIÓN DE LA
GENERACION CONJUNTA DE ASEGURADOS
SEGURO DE RIESGOS DE TRABAJO**

PENSIONADOS CON INCAPACIDAD DEL 50% Y MÁS
(cifras en miles de pesos de 2002)

OPCIÓN I					
AÑO	PENSIONADOS	MONTO CONSTITUTIVO		CUENTA INDIVIDUAL	SUMA ASEGURADA
		RENTA VITALICIA	SEGURO DE SOBREVIVENCIA		
2003	1,368	965,739	77,009	40,149	925,589
2004	2,163	1,508,953	121,335	68,929	1,440,025
2005	1,348	1,055,381	85,324	44,231	1,011,150
2006	1,396	1,117,602	91,370	53,916	1,063,687
2007	1,444	1,180,633	97,527	64,530	1,116,104
2008	1,492	1,238,616	103,429	75,990	1,162,626
2009	1,542	1,302,710	109,915	88,351	1,214,358
2010	1,591	1,362,967	116,172	101,664	1,261,303
2011	1,640	1,425,601	122,693	115,901	1,309,700
2012	1,688	1,490,707	129,469	131,188	1,359,520
2013	1,737	1,552,950	136,155	147,481	1,405,469
2014	1,785	1,618,949	143,238	164,832	1,454,116
2015	1,831	1,675,348	149,520	183,156	1,492,192
2020	2,047	1,982,432	183,528	290,340	1,692,090
2025	2,241	2,271,489	215,141	420,160	1,851,344
2030	2,398	2,524,687	240,856	560,535	1,964,341
2035	2,501	2,752,548	259,867	690,990	2,062,916
2040	2,530	2,953,947	272,706	776,380	2,183,514
2045	2,498	3,179,438	287,282	803,489	2,391,673
2050	2,442	3,459,251	311,151	793,316	2,689,299
2055	2,441	3,793,337	344,461	819,839	2,997,597
2060	2,487	4,200,953	387,331	903,573	3,316,598
2065	2,554	4,628,450	432,618	1,030,257	3,616,970
2070	2,616	5,036,852	474,323	1,172,926	3,883,635
2075	2,658	5,439,351	511,940	1,314,743	4,146,947
2080	2,670	5,800,317	541,581	1,433,544	4,393,265
2085	2,651	6,151,829	567,933	1,513,520	4,670,106
2090	2,614	6,604,250	604,677	1,564,330	5,076,482
2095	2,582	7,191,166	657,896	1,618,946	5,611,106
2100	2,576	7,839,923	721,270	1,715,079	6,163,298
2101	2,578	7,988,895	736,098	1,741,613	6,285,122
2102	2,578	7,988,895	736,098	1,741,613	6,285,122

**RESULTADOS DE LA PROYECCIÓN DE LA
GENERACION CONJUNTA DE ASEGURADOS
SEGURO DE RIESGOS DE TRABAJO**

PENSIONADOS CON INCAPACIDAD MENOR AL 50%

(cifras en miles de pesos de 2002)

OPCIÓN I

AÑO	PENSIONADOS	MONTO CONSTITUTIVO DE LA RENTA VITALICIA	CUENTA INDIVIDUAL	SUMA ASEGURADA	VOLUMEN DE SALARIOS
2003	2,133	385,355	23,807	361,549	691,465,851
2004	3,328	581,613	40,475	541,138	728,421,952
2005	2,258	494,813	28,276	466,536	763,906,271
2006	2,338	523,563	34,478	489,085	796,564,020
2007	2,420	552,686	41,280	511,406	834,137,299
2008	2,501	579,378	48,626	530,752	865,704,878
2009	2,584	608,904	56,555	552,349	898,274,706
2010	2,668	636,603	65,098	571,505	932,283,241
2011	2,750	665,395	74,239	591,158	966,909,230
2012	2,833	695,336	84,057	611,278	1,001,679,419
2013	2,914	723,876	94,528	629,348	1,027,830,742
2014	2,994	754,150	105,684	648,466	1,058,960,188
2015	3,073	779,945	117,472	662,472	1,086,537,435
2020	3,441	920,674	186,554	734,128	1,234,707,009
2025	3,772	1,053,686	270,477	783,308	1,357,589,137
2030	4,041	1,171,400	361,537	810,847	1,475,111,586
2035	4,218	1,279,268	446,493	838,092	1,601,057,169
2040	4,269	1,375,969	502,421	890,924	1,738,855,904
2045	4,212	1,483,285	520,356	994,718	1,912,110,083
2050	4,116	1,613,226	513,558	1,138,222	2,114,141,482
2055	4,110	1,766,775	530,131	1,270,334	2,316,090,528
2060	4,188	1,953,996	583,826	1,399,003	2,546,062,461
2065	4,303	2,150,819	665,649	1,514,213	2,735,980,243
2070	4,409	2,339,949	758,089	1,613,533	2,936,778,944
2075	4,482	2,528,026	850,235	1,714,419	3,162,332,784
2080	4,504	2,698,353	927,623	1,814,378	3,379,566,672
2085	4,472	2,864,713	979,801	1,936,931	3,621,415,537
2090	4,408	3,076,830	1,012,767	2,122,536	3,933,679,303
2095	4,352	3,349,347	1,047,742	2,362,183	4,319,850,862
2100	4,340	3,648,971	1,109,327	2,598,064	4,704,370,063
2101	4,344	3,717,751	1,126,372	2,648,917	4,789,607,886
2102	4,348	3,785,694	1,145,008	2,697,434	4,870,311,097

**RESULTADOS DE LA PROYECCIÓN DE LA
GENERACION ACTUAL DE ASEGURADOS
SEGURO DE RIESGOS DE TRABAJO**

**ASEGURADOS EN ACTIVO Y QUE FALLECEN
POR UN ACCIDENTE DE TRABAJO**

(cifras en miles de pesos de 2002)

OPCIÓN I

AÑO	ASEGURADOS		CUENTA INDIVIDUAL FALLECIDOS	TOTAL DE:		SEGURO DE SOBREVIVENCIA	SUMA ASEGURADA
	ACTIVOS	FALLECEN		NUEVAS VIUDAS	NUEVOS HUÉRFANOS		
2003	8,619,540	2,800	52,490	1,197	2,375	685,618	633,129
2004	8,540,494	2,776	64,085	1,217	2,429	713,258	649,173
2005	8,455,816	2,750	76,568	1,235	2,470	736,566	659,998
2006	8,365,133	2,723	89,706	1,252	2,497	754,823	665,117
2007	8,268,031	2,694	103,521	1,264	2,510	774,753	671,231
2008	8,164,974	2,663	118,040	1,276	2,509	787,740	669,700
2009	8,056,527	2,629	133,107	1,286	2,496	800,053	666,945
2010	7,942,314	2,595	148,915	1,294	2,468	812,366	663,451
2011	7,821,883	2,558	165,326	1,300	2,425	823,826	658,500
2012	7,695,187	2,519	182,298	1,304	2,369	833,601	651,303
2013	7,562,060	2,478	199,579	1,307	2,300	835,497	635,918
2014	7,421,929	2,435	217,169	1,307	2,222	840,255	623,087
2015	7,273,661	2,390	235,039	1,305	2,136	840,817	605,778
2020	6,404,592	2,124	324,131	1,254	1,618	819,085	494,991
2025	5,309,635	1,787	393,219	1,124	1,086	716,494	324,292
2030	4,000,906	1,378	408,288	898	642	542,537	141,815
2035	2,500,136	905	325,123	567	317	320,467	24,532
2040	1,066,549	425	163,447	230	108	118,836	490
2045	264,155	117	50,139	58	20	25,140	211
2050	26,483	16	7,916	8	2	2,764	37
2055	246	-	111	-	-	29	1
2060	-	-	-	-	-	-	-
2065	-	-	-	-	-	-	-
2070	-	-	-	-	-	-	-
2075	-	-	-	-	-	-	-
2080	-	-	-	-	-	-	-
2085	-	-	-	-	-	-	-
2090	-	-	-	-	-	-	-
2095	-	-	-	-	-	-	-
2100	-	-	-	-	-	-	-
2101	-	-	-	-	-	-	-
2102	-	-	-	-	-	-	-

**RESULTADOS DE LA PROYECCIÓN DE LA
GENERACION ACTUAL DE ASEGURADOS
SEGURO DE RIESGOS DE TRABAJO**

PENSIONADOS CON INCAPACIDAD DEL 50% Y MÁS
(cifras en miles de pesos de 2002)

OPCIÓN I					
AÑO	PENSIONADOS	MONTO CONSTITUTIVO		CUENTA INDIVIDUAL	SUMA ASEGURADA
		RENTA VITALICIA	SEGURO DE SOBREVIVENCIA		
2003	1,269	901,546	73,601	39,209	862,337
2004	2,052	1,433,314	117,209	67,539	1,365,776
2005	1,041	850,440	73,509	40,249	810,191
2006	1,055	878,977	77,251	48,294	830,684
2007	1,069	905,369	80,829	56,920	848,449
2008	1,081	925,315	83,933	66,039	859,276
2009	1,094	947,389	87,259	75,677	871,711
2010	1,105	964,241	90,133	85,846	878,395
2011	1,115	980,799	92,973	96,503	884,296
2012	1,124	997,199	95,755	107,730	889,470
2013	1,133	1,010,136	98,226	119,460	890,676
2014	1,141	1,023,809	100,755	131,691	892,118
2015	1,147	1,029,853	102,482	144,322	885,531
2020	1,155	1,046,319	108,944	212,442	833,876
2025	1,107	983,452	105,309	279,988	703,477
2030	983	827,840	88,687	327,171	500,842
2035	767	599,600	61,400	325,381	275,487
2040	461	330,480	31,305	243,149	92,760
2045	178	111,076	10,012	115,169	8,999
2050	40	20,706	1,797	31,438	31
2055	2	804	65	1,736	-
2060	-	3	-	9	-
2065	-	-	-	-	-
2070	-	-	-	-	-
2075	-	-	-	-	-
2080	-	-	-	-	-
2085	-	-	-	-	-
2090	-	-	-	-	-
2095	-	-	-	-	-
2100	-	-	-	-	-
2101	-	-	-	-	-
2102	-	-	-	-	-

**RESULTADOS DE LA PROYECCIÓN DE LA
GENERACION ACTUAL DE ASEGURADOS
SEGURO DE RIESGOS DE TRABAJO**

PENSIONADOS CON INCAPACIDAD MENOR AL 50%
(cifras en miles de pesos de 2002)

OPCIÓN I					
AÑO	PENSIONADOS	MONTO CONSTITUTIVO DE LA RENTA VITALICIA	CUENTA INDIVIDUAL	SUMA ASEGURADA	VOLUMEN DE SALARIOS
2003	1,967	354,480	23,209	331,272	532,685,065
2004	3,143	545,286	39,591	505,696	546,420,340
2005	1,746	396,712	25,743	370,968	556,139,239
2006	1,770	409,512	30,901	378,611	561,957,098
2007	1,794	421,316	36,436	384,880	569,643,182
2008	1,816	430,084	42,290	387,794	571,915,199
2009	1,837	439,838	48,483	391,355	573,845,757
2010	1,857	447,167	55,021	392,146	575,834,300
2011	1,874	454,374	61,878	392,497	577,372,144
2012	1,891	461,544	69,107	392,437	578,226,845
2013	1,906	467,111	76,667	390,445	573,482,554
2014	1,920	473,037	84,555	388,482	570,938,399
2015	1,932	475,474	92,709	382,764	565,740,237
2020	1,951	481,830	136,817	345,020	526,169,629
2025	1,875	452,695	180,817	271,963	442,452,896
2030	1,670	382,317	211,934	171,311	330,534,989
2035	1,307	279,429	211,500	72,941	205,509,198
2040	789	156,013	158,742	12,978	87,221,562
2045	306	53,031	75,680	147	20,359,514
2050	70	10,007	20,829	4	1,933,296
2055	3	395	1,162	-	17,094
2060	-	2	6	-	19
2065	-	-	-	-	-
2070	-	-	-	-	-
2075	-	-	-	-	-
2080	-	-	-	-	-
2085	-	-	-	-	-
2090	-	-	-	-	-
2095	-	-	-	-	-
2100	-	-	-	-	-
2101	-	-	-	-	-
2102	-	-	-	-	-

**RESULTADOS DE LA PROYECCIÓN DE LA
GENERACION FUTURA DE ASEGURADOS
SEGURO DE RIESGOS DE TRABAJO**

**ASEGURADOS EN ACTIVO Y QUE FALLECEN
POR UN ACCIDENTE DE TRABAJO**

(cifras en miles de pesos de 2002)

OPCIÓN I

AÑO	ASEGURADOS		CUENTA INDIVIDUAL FALLECIDOS	TOTAL DE:		SEGURO DE SOBREVIVENCIA	SUMA ASEGURADA
	ACTIVOS	FALLECEN		NUEVAS VIUDAS	NUEVOS HUÉRFANOS		
2003	3,728,163	1,096	3,894	277	389	139,705	135,811
2004	4,056,589	1,201	5,846	319	470	165,134	159,288
2005	4,389,141	1,306	8,333	364	562	192,969	184,636
2006	4,727,540	1,413	11,343	409	662	222,722	211,379
2007	5,070,980	1,522	14,949	456	772	256,667	241,719
2008	5,416,396	1,633	19,204	505	894	292,385	273,181
2009	5,761,141	1,744	24,089	555	1,022	330,636	306,547
2010	6,102,438	1,855	29,698	605	1,156	371,450	341,752
2011	6,437,686	1,965	36,063	655	1,292	413,881	377,818
2012	6,764,177	2,073	43,261	705	1,430	457,945	414,684
2013	7,081,797	2,178	51,303	755	1,574	499,943	448,640
2014	7,389,793	2,281	60,226	805	1,715	545,567	485,342
2015	7,687,413	2,380	70,196	856	1,853	591,179	520,984
2020	9,216,217	2,867	137,646	1,120	2,454	852,080	714,436
2025	10,842,092	3,384	240,323	1,412	2,883	1,147,643	907,346
2030	12,574,312	3,935	389,855	1,744	3,172	1,486,931	1,097,363
2035	14,410,576	4,521	586,714	2,095	3,407	1,847,152	1,262,737
2040	16,108,535	5,091	786,389	2,393	3,648	2,181,061	1,411,097
2045	17,118,405	5,469	880,125	2,507	3,894	2,457,906	1,626,851
2050	17,518,377	5,625	938,065	2,571	4,136	2,757,306	1,878,382
2055	17,671,266	5,683	1,033,742	2,643	4,325	3,067,791	2,088,956
2060	17,770,156	5,717	1,178,012	2,719	4,398	3,422,383	2,296,509
2065	17,846,874	5,743	1,347,933	2,782	4,352	3,715,635	2,425,183
2070	17,906,468	5,763	1,518,973	2,820	4,236	4,002,987	2,549,895
2075	17,952,722	5,779	1,668,798	2,826	4,123	4,294,434	2,701,894
2080	17,988,596	5,791	1,769,840	2,801	4,067	4,544,234	2,864,519
2085	18,016,404	5,800	1,824,667	2,759	4,088	4,816,398	3,094,763
2090	18,037,954	5,808	1,875,054	2,728	4,170	5,203,047	3,436,277
2095	18,054,646	5,813	1,976,695	2,729	4,270	5,730,690	3,857,279
2100	18,067,572	5,818	2,148,615	2,756	4,340	6,288,060	4,237,264
2101	18,069,784	5,819	2,191,835	2,762	4,348	6,412,354	4,317,409
2102	18,071,996	5,819	2,237,242	2,769	4,352	6,530,681	4,389,961

**RESULTADOS DE LA PROYECCIÓN DE LA
GENERACION FUTURA DE ASEGURADOS
SEGURO DE RIESGOS DE TRABAJO**

PENSIONADOS CON INCAPACIDAD DEL 50% Y MÁS

(cifras en miles de pesos de 2002)

OPCIÓN I

AÑO	PENSIONADOS	MONTO CONSTITUTIVO		CUENTA INDIVIDUAL	SUMA ASEGURADA
		RENTA VITALICIA	SEGURO DE SOBREVIVENCIA		
2003	99	64,193	3,408	940	63,252
2004	111	75,639	4,126	1,390	74,249
2005	307	204,941	11,815	3,982	200,959
2006	341	238,625	14,119	5,622	233,003
2007	375	275,264	16,698	7,610	267,655
2008	411	313,301	19,496	9,951	303,350
2009	448	355,321	22,656	12,674	342,647
2010	486	398,726	26,039	15,818	382,908
2011	525	444,802	29,720	19,398	425,404
2012	564	493,508	33,714	23,458	470,050
2013	604	542,814	37,929	28,021	514,793
2014	644	595,140	42,483	33,141	561,998
2015	684	645,495	47,038	38,834	606,661
2020	892	936,113	74,584	77,898	858,214
2025	1,134	1,288,037	109,832	140,172	1,147,867
2030	1,415	1,696,847	152,169	233,364	1,463,499
2035	1,734	2,152,948	198,467	365,609	1,787,429
2040	2,069	2,623,467	241,401	533,231	2,090,754
2045	2,320	3,068,362	277,270	688,320	2,382,674
2050	2,402	3,438,545	309,354	761,878	2,689,268
2055	2,439	3,792,533	344,396	818,103	2,997,597
2060	2,487	4,200,950	387,331	903,564	3,316,598
2065	2,554	4,628,450	432,618	1,030,257	3,616,970
2070	2,616	5,036,852	474,323	1,172,926	3,883,635
2075	2,658	5,439,351	511,940	1,314,743	4,146,947
2080	2,670	5,800,317	541,581	1,433,544	4,393,265
2085	2,651	6,151,829	567,933	1,513,520	4,670,106
2090	2,614	6,604,250	604,677	1,564,330	5,076,482
2095	2,582	7,191,166	657,896	1,618,946	5,611,106
2100	2,576	7,839,923	721,270	1,715,079	6,163,298
2101	2,578	7,988,895	736,098	1,741,613	6,285,122
2102	2,581	8,136,083	750,848	1,770,596	6,402,698

**RESULTADOS DE LA PROYECCIÓN DE LA
GENERACION FUTURA DE ASEGURADOS
SEGURO DE RIESGOS DE TRABAJO**

PENSIONADOS CON INCAPACIDAD MENOR AL 50%

(cifras en miles de pesos de 2002)

OPCIÓN I

AÑO	PENSIONADOS	MONTO CONSTITUTIVO DE LA RENTA VITALICIA	CUENTA INDIVIDUAL	SUMA ASEGURADA	VOLUMEN DE SALARIOS
2003	166	30,875	598	30,277	158,780,786
2004	185	36,327	884	35,442	182,001,612
2005	512	98,101	2,533	95,568	207,767,032
2006	568	114,051	3,577	110,474	234,606,922
2007	626	131,370	4,844	126,526	264,494,117
2008	685	149,294	6,336	142,958	293,789,679
2009	747	169,066	8,072	160,994	324,428,949
2010	811	189,436	10,077	179,359	356,448,941
2011	876	211,021	12,361	198,661	389,537,086
2012	942	233,792	14,950	218,841	423,452,574
2013	1,008	256,765	17,861	238,903	454,348,188
2014	1,074	281,113	21,129	259,984	488,021,789
2015	1,141	304,471	24,763	279,708	520,797,198
2020	1,490	438,844	49,737	389,108	708,537,380
2025	1,897	600,991	89,660	511,345	915,136,241
2030	2,371	789,083	149,603	639,536	1,144,576,597
2035	2,911	999,839	234,993	765,151	1,395,547,971
2040	3,480	1,219,956	343,679	877,946	1,651,634,342
2045	3,906	1,430,254	444,676	994,571	1,891,750,569
2050	4,046	1,603,219	492,729	1,138,218	2,112,208,186
2055	4,107	1,766,380	528,969	1,270,334	2,316,073,434
2060	4,188	1,953,994	583,820	1,399,003	2,546,062,442
2065	4,303	2,150,819	665,649	1,514,213	2,735,980,243
2070	4,409	2,339,949	758,089	1,613,533	2,936,778,944
2075	4,482	2,528,026	850,235	1,714,419	3,162,332,784
2080	4,504	2,698,353	927,623	1,814,378	3,379,566,672
2085	4,472	2,864,713	979,801	1,936,931	3,621,415,537
2090	4,408	3,076,830	1,012,767	2,122,536	3,933,679,303
2095	4,352	3,349,347	1,047,742	2,362,183	4,319,850,862
2100	4,340	3,648,971	1,109,327	2,598,064	4,704,370,063
2101	4,344	3,717,751	1,126,372	2,648,917	4,789,607,886
2102	4,348	3,785,694	1,145,008	2,697,434	4,870,311,097

**PROYECCIÓN DE RENTAS VITALICIAS
Y PENSIONES PROVISIONALES
SEGURO DE RIESGOS DE TRABAJO**

OPCIÓN I					
AÑO	RENTAS VITALICIAS OTORGADAS	PENSIONES PROVISIONALES GENERADAS EN EL AÑO	PENSIONES PROVISIONALES ACUMULADAS EN EL AÑO	RENTAS VITALICIAS GENERADAS POR PENSIONES PROVISIONALES	RENTAS VITALICIAS TOTALES OTORGADAS
2003	1,231	2,286	6,501	2,269	3,500
2004	1,276	2,368	4,654	4,215	5,491
2005	1,320	2,452	4,821	2,286	3,606
2006	1,366	2,537	4,989	2,368	3,734
2007	1,412	2,623	5,160	2,452	3,864
2008	1,456	2,709	5,332	2,537	3,993
2009	1,503	2,796	5,505	2,623	4,126
2010	1,550	2,882	5,678	2,709	4,259
2011	1,594	2,967	5,850	2,796	4,390
2012	1,639	3,051	6,019	2,882	4,521
2013	1,684	3,133	6,185	2,967	4,651
2014	1,728	3,214	6,347	3,051	4,779
2015	1,771	3,292	6,506	3,133	4,904
2020	1,970	3,663	7,254	3,518	5,488
2025	2,147	3,989	7,918	3,866	6,013
2030	2,286	4,246	8,448	4,153	6,439
2035	2,367	4,397	8,774	4,352	6,719
2040	2,377	4,415	8,836	4,422	6,799
2045	2,335	4,334	8,690	4,375	6,710
2050	2,286	4,247	8,504	4,272	6,558
2055	2,300	4,272	8,532	4,251	6,551
2060	2,352	4,368	8,712	4,323	6,675
2065	2,416	4,488	8,952	4,441	6,857
2070	2,472	4,591	9,163	4,553	7,025
2075	2,505	4,654	9,299	4,635	7,140
2080	2,509	4,661	9,325	4,665	7,174
2085	2,484	4,616	9,244	4,639	7,123
2090	2,447	4,547	9,107	4,575	7,022
2095	2,421	4,499	9,003	4,513	6,934
2100	2,423	4,500	8,996	4,493	6,916
2101	2,426	4,505	9,005	4,496	6,922
2102	2,429	4,512	9,018	4,500	6,929

**PROYECCIÓN DE GASTOS POR RENTAS VITALICIAS
Y PENSIONES PROVISIONALES**
(miles de pesos de 2002)
SEGURO DE RIESGOS DE TRABAJO

							OPCIÓN I
AÑO	VOLUMEN DE PENSIONES PROVISIONALES GENERADAS	VOLUMEN DE PENSIONES PROVISIONALES ACUMULADAS	SUMA ASEGURADA DE RENTAS VITALICIAS TOTALES	SUMA ASEGURADA DEL SEGURO DE SOBREVIVENCIA PENSIONES DERIVADAS	GASTO ANUAL TOTAL	VOLUMEN DE SALARIOS	PRIMA DE GASTO
2003	58,998	115,060	1,287,138	768,940	2,171,138	691,465,851	0.31
2004	46,416	105,414	1,981,163	808,461	2,895,038	728,421,952	0.40
2005	25,552	96,275	1,477,686	844,634	2,418,595	763,906,271	0.32
2006	26,951	102,138	1,552,772	876,496	2,531,406	796,564,020	0.32
2007	28,547	108,002	1,627,510	912,950	2,648,462	834,137,299	0.32
2008	29,978	114,023	1,693,378	942,881	2,750,282	865,704,878	0.32
2009	31,478	119,981	1,766,707	973,492	2,860,180	898,274,706	0.32
2010	33,067	126,001	1,832,808	1,005,203	2,964,012	932,283,241	0.32
2011	34,723	132,335	1,900,858	1,036,318	3,069,511	966,909,230	0.32
2012	36,419	138,932	1,970,798	1,065,987	3,175,717	1,001,679,419	0.32
2013	37,843	145,404	2,034,817	1,084,558	3,264,779	1,027,830,742	0.32
2014	39,481	151,587	2,102,582	1,108,429	3,362,598	1,058,960,188	0.32
2015	41,033	157,839	2,154,664	1,126,762	3,439,265	1,086,537,435	0.32
2020	49,459	190,754	2,426,218	1,209,427	3,826,399	1,234,707,009	0.31
2025	57,179	222,653	2,634,652	1,231,638	4,088,943	1,357,589,137	0.30
2030	64,308	251,545	2,775,188	1,239,178	4,265,911	1,475,111,586	0.29
2035	70,624	277,970	2,901,008	1,287,269	4,466,247	1,601,057,169	0.28
2040	75,487	297,975	3,074,438	1,411,587	4,784,000	1,738,855,904	0.28
2045	80,372	317,649	3,386,391	1,627,062	5,331,102	1,912,110,083	0.28
2050	86,339	339,953	3,827,521	1,878,419	6,045,893	2,114,141,482	0.29
2055	94,501	370,302	4,267,931	2,088,957	6,727,190	2,316,090,528	0.29
2060	105,626	412,202	4,715,601	2,296,509	7,424,312	2,546,062,461	0.29
2065	116,102	456,646	5,131,183	2,425,183	8,013,012	2,735,980,243	0.29
2070	127,074	501,116	5,497,168	2,549,895	8,548,179	2,936,778,944	0.29
2075	138,301	545,325	5,861,366	2,701,894	9,108,585	3,162,332,784	0.29
2080	147,566	582,671	6,207,643	2,864,519	9,654,833	3,379,566,672	0.29
2085	156,138	616,021	6,607,037	3,094,763	10,317,821	3,621,415,537	0.28
2090	166,784	658,366	7,199,018	3,436,277	11,293,661	3,933,679,303	0.29
2095	181,140	713,078	7,973,289	3,857,279	12,543,646	4,319,850,862	0.29
2100	197,314	774,915	8,761,362	4,237,264	13,773,541	4,704,370,063	0.29
2101	201,143	789,487	8,934,039	4,317,409	14,040,935	4,789,607,886	0.29
2102	204,851	804,451	9,100,132	4,389,961	14,294,544	4,870,311,097	0.29

2) Opción II

Resumen de la Valuación Actuarial del Seguro de Riesgos de Trabajo

OPCIÓN II

Año	Volumen Salarial millones de pesos de 2002 (a)	Sumas Aseguradas (b)	Prima de Gasto % (b/a)	Número de Asegurados (d)	Nuevos pensionados (c)	% (c/d)
2002	654,419	1,043	0.16	12,096,536	3,409	0.028
2003	687,479	2,058	0.30	12,216,292	7,738	0.063
2004	713,287	2,774	0.39	12,333,568	9,895	0.080
2005	740,698	2,295	0.31	12,448,270	8,171	0.066
2010	851,306	2,653	0.31	12,986,384	9,401	0.072
2020	993,728	3,003	0.30	13,577,175	10,765	0.079
2030	1,041,500	2,858	0.27	13,776,697	10,972	0.080
2040	1,106,248	2,826	0.26	13,849,887	10,694	0.077
2050	1,267,019	3,458	0.27	13,876,223	10,467	0.075
2060	1,437,967	4,051	0.28	13,887,328	10,879	0.078
2070	1,570,031	4,344	0.28	13,887,328	11,019	0.079
2080	1,676,954	4,506	0.27	13,887,328	10,850	0.078
2090	1,874,816	5,108	0.27	13,887,328	10,665	0.077
2100	2,104,577	5,890	0.28	13,887,328	10,774	0.078
2102	2,151,951	6,039	0.28	13,887,328	10,817	0.078

Sin considerar el gasto por pensiones provisionales.

**RESULTADOS DE LA PROYECCIÓN DE LA
GENERACION CONJUNTA DE ASEGURADOS
SEGURO DE RIESGOS DE TRABAJO**
(cifras en miles de pesos de 2002)

OPCIÓN II						
AÑO	PENSIONADOS	MONTO CONSTITUTIVO	CUENTA INDIVIDUAL	SUMA ASEGURADA	VOLUMEN DE SALARIOS	PRIMA EN %
2002	3,409	1,105,019	62,188	1,042,831	654,418,781	0.159
2003	7,738	2,205,702	120,120	2,057,765	687,478,758	0.299
2004	9,895	2,981,811	178,408	2,773,774	713,286,624	0.389
2005	8,171	2,535,420	155,307	2,295,246	740,697,661	0.310
2006	8,432	2,653,609	185,672	2,377,865	765,869,962	0.310
2007	8,685	2,767,169	218,100	2,453,816	788,388,528	0.311
2008	8,934	2,876,682	252,595	2,523,698	809,095,429	0.312
2009	9,173	2,984,771	289,111	2,590,220	830,297,536	0.312
2010	9,401	3,091,753	327,783	2,653,472	851,305,515	0.312
2011	9,605	3,200,375	368,506	2,716,153	872,283,667	0.311
2012	9,796	3,300,535	411,199	2,768,537	889,420,398	0.311
2013	9,974	3,404,535	455,921	2,822,491	907,322,608	0.311
2014	10,138	3,490,275	502,340	2,857,064	919,595,938	0.311
2015	10,284	3,581,348	550,367	2,895,146	933,288,778	0.310
2020	10,765	3,973,913	813,535	3,002,711	993,727,713	0.302
2025	10,949	4,229,345	1,089,497	2,967,289	1,023,150,508	0.290
2030	10,972	4,372,004	1,338,315	2,858,434	1,041,500,226	0.274
2035	10,878	4,414,931	1,491,292	2,767,388	1,064,432,627	0.260
2040	10,694	4,445,489	1,498,474	2,826,316	1,106,247,897	0.255
2045	10,497	4,565,939	1,379,157	3,089,318	1,176,965,048	0.262
2050	10,467	4,841,949	1,274,713	3,457,988	1,267,018,615	0.273
2055	10,658	5,276,975	1,316,804	3,813,098	1,362,545,752	0.280
2060	10,879	5,701,203	1,469,058	4,050,719	1,437,967,243	0.282
2065	11,008	6,095,763	1,675,172	4,220,387	1,509,123,956	0.280
2070	11,019	6,431,653	1,876,507	4,343,808	1,570,030,679	0.277
2075	10,956	6,645,175	2,026,589	4,408,044	1,622,161,014	0.272
2080	10,850	6,806,613	2,098,677	4,505,942	1,676,953,722	0.269
2085	10,737	7,038,609	2,092,994	4,749,835	1,769,469,310	0.268
2090	10,665	7,357,160	2,050,566	5,107,721	1,874,816,247	0.272
2095	10,682	7,787,234	2,053,748	5,515,250	1,989,860,563	0.277
2100	10,774	8,292,147	2,152,751	5,889,846	2,104,577,047	0.280
2101	10,796	8,393,013	2,184,469	5,952,578	2,124,702,131	0.280
2102	10,817	8,522,069	2,219,522	6,038,542	2,151,950,585	0.281

**RESULTADOS DE LA PROYECCIÓN DE LA
GENERACION CONJUNTA DE ASEGURADOS
SEGURO DE RIESGOS DE TRABAJO**

**ASEGURADOS EN ACTIVO Y QUE FALLECEN
POR UN ACCIDENTE DE TRABAJO**
(cifras en miles de pesos de 2002)

OPCIÓN II

AÑO	ASEGURADOS		CUENTA INDIVIDUAL FALLECIDOS	TOTAL DE:		SEGURO DE SOBREVIVENCIA	SUMA ASEGURADA
	ACTIVOS	FALLECEN		NUEVAS VIUDAS	NUEVOS HUÉRFANOS		
2003	12,216,292	3,896	56,222	1,474	2,764	826,192	769,970
2004	12,333,568	3,934	69,252	1,527	2,887	868,415	799,163
2005	12,448,270	3,972	83,450	1,579	3,005	911,513	828,063
2006	12,561,550	4,009	98,659	1,630	3,116	952,003	853,344
2007	12,673,347	4,045	114,741	1,677	3,220	989,166	874,424
2008	12,782,338	4,082	131,777	1,725	3,321	1,025,883	894,104
2009	12,887,153	4,116	149,742	1,771	3,412	1,063,678	913,937
2010	12,986,384	4,151	168,751	1,816	3,492	1,101,693	932,943
2011	13,078,588	4,182	188,653	1,857	3,556	1,139,274	950,620
2012	13,163,599	4,212	209,336	1,897	3,608	1,171,079	961,743
2013	13,241,264	4,239	230,861	1,935	3,650	1,204,485	973,624
2014	13,310,118	4,264	253,019	1,972	3,680	1,230,231	977,212
2015	13,370,014	4,286	275,724	2,006	3,698	1,257,694	981,971
2020	13,577,175	4,362	397,374	2,151	3,596	1,377,566	980,207
2025	13,701,176	4,406	516,551	2,240	3,323	1,437,324	921,440
2030	13,776,697	4,433	613,335	2,273	3,052	1,458,605	850,650
2035	13,822,220	4,449	650,824	2,220	2,902	1,449,540	819,193
2040	13,849,887	4,459	619,830	2,113	2,921	1,450,598	871,683
2045	13,866,514	4,465	548,387	2,007	3,089	1,505,220	1,004,420
2050	13,876,223	4,468	527,853	2,011	3,325	1,642,967	1,150,606
2055	13,883,163	4,470	576,356	2,077	3,496	1,809,695	1,257,780
2060	13,887,328	4,472	657,363	2,147	3,524	1,949,126	1,314,027
2065	13,887,328	4,472	748,554	2,200	3,420	2,071,374	1,347,156
2070	13,887,328	4,472	828,991	2,223	3,257	2,160,452	1,359,797
2075	13,887,328	4,472	879,383	2,211	3,121	2,213,848	1,368,479
2080	13,887,328	4,472	890,407	2,167	3,066	2,250,611	1,401,198
2085	13,887,328	4,472	872,367	2,110	3,105	2,335,619	1,508,649
2090	13,887,328	4,472	853,162	2,074	3,210	2,459,642	1,652,643
2095	13,887,328	4,472	871,574	2,081	3,324	2,629,683	1,799,663
2100	13,887,328	4,472	935,544	2,116	3,391	2,816,804	1,917,487
2101	13,887,328	4,472	952,689	2,124	3,396	2,850,765	1,933,802
2102	13,887,328	4,472	970,723	2,132	3,397	2,894,083	1,958,366

**RESULTADOS DE LA PROYECCIÓN DE LA
GENERACION CONJUNTA DE ASEGURADOS
SEGURO DE RIESGOS DE TRABAJO**

PENSIONADOS CON INCAPACIDAD DEL 50% Y MÁS

(cifras en miles de pesos de 2002)

OPCIÓN II

AÑO	PENSIONADOS	MONTO CONSTITUTIVO		CUENTA INDIVIDUAL	SUMA ASEGURADA
		RENTA VITALICIA	SEGURO DE SOBREVIVENCIA		
2003	1,368	966,146	77,040	40,114	926,032
2004	2,159	1,504,348	121,041	68,777	1,435,570
2005	1,341	1,047,833	84,867	43,834	1,003,999
2006	1,378	1,097,523	90,071	53,073	1,044,450
2007	1,416	1,146,349	95,252	63,035	1,083,314
2008	1,452	1,192,795	100,387	73,673	1,119,122
2009	1,491	1,237,603	105,441	84,974	1,152,629
2010	1,529	1,281,521	110,500	96,950	1,184,572
2011	1,566	1,326,753	115,714	109,628	1,217,124
2012	1,602	1,370,240	120,798	123,028	1,247,212
2013	1,639	1,415,122	126,123	137,147	1,277,975
2014	1,675	1,453,166	130,871	151,910	1,301,256
2015	1,709	1,493,524	135,836	167,315	1,326,209
2020	1,871	1,666,145	157,686	253,340	1,412,805
2025	2,006	1,789,751	173,306	348,506	1,441,254
2030	2,102	1,866,737	181,405	440,626	1,426,231
2035	2,141	1,900,855	181,105	510,415	1,391,298
2040	2,105	1,921,974	176,640	533,253	1,392,420
2045	2,010	1,966,636	175,175	504,053	1,472,142
2050	1,911	2,056,392	182,807	453,311	1,617,113
2055	1,895	2,227,955	201,750	449,769	1,791,024
2060	1,941	2,409,052	223,285	493,259	1,923,471
2065	2,007	2,581,953	243,710	563,051	2,026,090
2070	2,062	2,739,072	260,652	636,348	2,110,423
2075	2,093	2,841,681	269,394	696,675	2,154,004
2080	2,090	2,922,784	273,171	733,520	2,200,188
2085	2,055	3,018,974	277,148	740,867	2,291,206
2090	2,003	3,145,437	285,554	726,784	2,433,720
2095	1,965	3,312,808	301,223	717,737	2,610,940
2100	1,962	3,515,993	323,090	739,267	2,791,395
2101	1,965	3,558,668	327,842	748,160	2,824,720
2102	1,965	3,558,668	327,842	748,160	2,824,720

**RESULTADOS DE LA PROYECCIÓN DE LA
GENERACION CONJUNTA DE ASEGURADOS
SEGURO DE RIESGOS DE TRABAJO**

PENSIONADOS CON INCAPACIDAD MENOR AL 50%

(cifras en miles de pesos de 2002)

OPCIÓN II

AÑO	PENSIONADOS	MONTO CONSTITUTIVO DE LA RENTA VITALICIA	CUENTA INDIVIDUAL	SUMA ASEGURADA	VOLUMEN DE SALARIOS
2003	2,133	385,546	23,785	361,763	687,478,758
2004	3,322	579,419	40,379	539,041	713,286,624
2005	2,246	491,207	28,023	463,184	740,697,661
2006	2,308	514,012	33,940	480,071	765,869,962
2007	2,372	536,402	40,324	496,078	788,388,528
2008	2,436	557,617	47,145	510,472	809,095,429
2009	2,499	578,049	54,395	523,654	830,297,536
2010	2,564	598,039	62,082	535,957	851,305,515
2011	2,626	618,634	70,225	548,409	872,283,667
2012	2,689	638,418	78,835	559,582	889,420,398
2013	2,750	658,805	87,913	570,892	907,322,608
2014	2,811	676,007	97,411	578,596	919,595,938
2015	2,871	694,294	107,328	586,966	933,288,778
2020	3,147	772,516	162,821	609,699	993,727,713
2025	3,380	828,964	224,440	604,595	1,023,150,508
2030	3,545	865,257	284,354	581,553	1,041,500,226
2035	3,615	883,431	330,053	556,897	1,064,432,627
2040	3,555	896,277	345,391	562,213	1,106,247,897
2045	3,391	918,908	326,717	612,756	1,176,965,048
2050	3,220	959,783	293,549	690,269	1,267,018,615
2055	3,190	1,037,575	290,679	764,294	1,362,545,752
2060	3,267	1,119,740	318,436	813,221	1,437,967,243
2065	3,381	1,198,726	363,567	847,141	1,509,123,956
2070	3,477	1,271,477	411,168	873,588	1,570,030,679
2075	3,531	1,320,252	450,531	885,561	1,622,161,014
2080	3,527	1,360,047	474,750	904,556	1,676,953,722
2085	3,467	1,406,868	479,760	949,980	1,769,469,310
2090	3,378	1,466,527	470,620	1,021,358	1,874,816,247
2095	3,312	1,543,520	464,437	1,104,647	1,989,860,563
2100	3,305	1,636,260	477,940	1,180,964	2,104,577,047
2101	3,311	1,655,738	483,620	1,194,056	2,124,702,131
2102	3,318	1,680,842	490,265	1,211,693	2,151,950,585

**RESULTADOS DE LA PROYECCIÓN DE LA
GENERACION ACTUAL DE ASEGURADOS
SEGURO DE RIESGOS DE TRABAJO**

**ASEGURADOS EN ACTIVO Y QUE FALLECEN
POR UN ACCIDENTE DE TRABAJO**

(cifras en miles de pesos de 2002)

OPCIÓN II

AÑO	ASEGURADOS		CUENTA INDIVIDUAL FALLECIDOS	TOTAL DE:		SEGURO DE SOBREVIVENCIA	SUMA ASEGURADA
	ACTIVOS	FALLECEN		NUEVAS VIUDAS	NUEVOS HUÉRFANOS		
2003	8,619,540	2,800	52,338	1,197	2,375	686,384	634,046
2004	8,540,494	2,776	63,474	1,217	2,429	708,861	645,387
2005	8,455,816	2,750	75,323	1,235	2,470	730,075	654,752
2006	8,365,133	2,723	87,750	1,252	2,497	747,279	659,529
2007	8,268,031	2,694	100,595	1,264	2,510	759,585	658,990
2008	8,164,974	2,663	113,907	1,276	2,509	769,436	655,528
2009	8,056,527	2,629	127,675	1,286	2,496	778,736	651,062
2010	7,942,314	2,595	141,970	1,294	2,468	787,105	645,136
2011	7,821,883	2,558	156,639	1,300	2,425	794,557	637,917
2012	7,695,187	2,519	171,545	1,304	2,369	797,164	625,619
2013	7,562,060	2,478	186,691	1,307	2,300	800,012	613,321
2014	7,421,929	2,435	201,901	1,307	2,222	796,975	595,074
2015	7,273,661	2,390	217,006	1,305	2,136	794,076	577,070
2020	6,404,592	2,124	289,378	1,254	1,618	749,692	460,328
2025	5,309,635	1,787	338,663	1,124	1,086	634,634	296,621
2030	4,000,906	1,378	339,204	898	642	464,283	130,265
2035	2,500,136	905	259,899	567	317	264,652	23,828
2040	1,066,549	425	125,882	230	108	95,198	455
2045	264,155	117	37,139	58	20	19,543	164
2050	26,483	16	5,639	8	2	2,087	28
2055	246	-	76	-	-	21	1
2060	-	-	-	-	-	-	-
2065	-	-	-	-	-	-	-
2070	-	-	-	-	-	-	-
2075	-	-	-	-	-	-	-
2080	-	-	-	-	-	-	-
2085	-	-	-	-	-	-	-
2090	-	-	-	-	-	-	-
2095	-	-	-	-	-	-	-
2100	-	-	-	-	-	-	-
2101	-	-	-	-	-	-	-
2102	-	-	-	-	-	-	-

**RESULTADOS DE LA PROYECCIÓN DE LA
GENERACION ACTUAL DE ASEGURADOS
SEGURO DE RIESGOS DE TRABAJO**

PENSIONADOS CON INCAPACIDAD DEL 50% Y MÁS

(cifras en miles de pesos de 2002)

OPCIÓN II					
AÑO	PENSIONADOS	MONTO CONSTITUTIVO		CUENTA INDIVIDUAL	SUMA ASEGURADA
		RENTA VITALICIA	SEGURO DE SOBREVIVENCIA		
2003	1,269	901,880	73,628	39,176	862,704
2004	2,052	1,431,420	117,049	67,404	1,364,015
2005	1,041	848,257	73,322	39,907	808,350
2006	1,055	872,303	76,665	47,590	824,713
2007	1,069	893,795	79,798	55,719	838,076
2008	1,081	911,569	82,688	64,251	847,318
2009	1,094	926,388	85,326	73,163	853,225
2010	1,105	939,060	87,780	82,448	856,613
2011	1,115	951,478	90,194	92,119	859,358
2012	1,124	961,599	92,338	102,184	859,416
2013	1,133	971,697	94,489	112,619	859,078
2014	1,141	976,165	96,066	123,336	852,829
2015	1,147	981,232	97,644	134,312	846,921
2020	1,155	967,651	100,752	191,312	776,339
2025	1,107	878,330	94,050	243,200	635,138
2030	983	716,024	76,705	274,138	441,994
2035	767	500,178	51,217	262,457	238,521
2040	461	267,384	25,327	189,063	81,693
2045	178	87,112	7,852	86,180	8,955
2050	40	15,693	1,362	22,612	29
2055	2	600	49	1,203	-
2060	-	2	-	6	-
2065	-	-	-	-	-
2070	-	-	-	-	-
2075	-	-	-	-	-
2080	-	-	-	-	-
2085	-	-	-	-	-
2090	-	-	-	-	-
2095	-	-	-	-	-
2100	-	-	-	-	-
2101	-	-	-	-	-
2102	-	-	-	-	-

**RESULTADOS DE LA PROYECCIÓN DE LA
GENERACION ACTUAL DE ASEGURADOS
SEGURO DE RIESGOS DE TRABAJO**

PENSIONADOS CON INCAPACIDAD MENOR AL 50%
(cifras en miles de pesos de 2002)

OPCIÓN II					
AÑO	PENSIONADOS	MONTO CONSTITUTIVO DE LA RENTA VITALICIA	CUENTA INDIVIDUAL	SUMA ASEGURADA	VOLUMEN DE SALARIOS
2003	1,967	354,636	23,188	331,450	533,288,901
2004	3,143	544,400	39,505	504,895	543,039,226
2005	1,746	395,692	25,525	370,167	551,230,488
2006	1,770	406,402	30,451	375,950	556,335,170
2007	1,794	415,928	35,667	380,261	558,480,645
2008	1,816	423,693	41,145	382,548	558,614,805
2009	1,837	430,087	46,871	383,215	558,545,382
2010	1,857	435,488	52,842	382,646	557,918,226
2011	1,874	440,789	59,066	381,723	556,848,980
2012	1,891	445,065	65,548	379,516	552,941,128
2013	1,906	449,335	72,275	377,060	549,116,460
2014	1,920	451,023	79,190	371,833	541,521,272
2015	1,932	453,024	86,278	366,746	534,282,470
2020	1,951	445,602	123,206	322,400	481,587,963
2025	1,875	404,305	157,057	247,309	391,899,318
2030	1,670	330,677	177,576	153,710	282,858,516
2035	1,307	233,096	170,595	65,815	169,716,157
2040	789	126,226	123,428	13,088	69,872,195
2045	306	41,590	56,628	228	15,826,175
2050	70	7,584	14,981	3	1,460,108
2055	3	295	806	-	12,668
2060	-	1	4	-	14
2065	-	-	-	-	-
2070	-	-	-	-	-
2075	-	-	-	-	-
2080	-	-	-	-	-
2085	-	-	-	-	-
2090	-	-	-	-	-
2095	-	-	-	-	-
2100	-	-	-	-	-
2101	-	-	-	-	-
2102	-	-	-	-	-

**RESULTADOS DE LA PROYECCIÓN DE LA
GENERACION FUTURA DE ASEGURADOS
SEGURO DE RIESGOS DE TRABAJO**

**ASEGURADOS EN ACTIVO Y QUE FALLECEN
POR UN ACCIDENTE DE TRABAJO**

(cifras en miles de pesos de 2002)

OPCIÓN II

AÑO	ASEGURADOS		CUENTA INDIVIDUAL FALLECIDOS	TOTAL DE:		SEGURO DE SOBREVIVENCIA	SUMA ASEGURADA
	ACTIVOS	FALLECEN		NUEVAS VIUDAS	NUEVOS HUÉRFANOS		
2003	3,596,752	1,096	3,884	277	389	139,808	135,924
2004	3,793,074	1,158	5,778	310	458	159,554	153,776
2005	3,992,454	1,222	8,127	344	535	181,438	173,311
2006	4,196,417	1,286	10,909	378	619	204,724	193,815
2007	4,405,316	1,351	14,146	413	710	229,581	215,434
2008	4,617,364	1,419	17,870	449	812	256,447	238,576
2009	4,830,626	1,487	22,067	485	916	284,942	262,875
2010	5,044,070	1,556	26,781	522	1,024	314,588	287,807
2011	5,256,705	1,624	32,014	557	1,131	344,717	312,703
2012	5,468,412	1,693	37,791	593	1,239	373,915	336,124
2013	5,679,204	1,761	44,170	628	1,350	404,473	360,303
2014	5,888,189	1,829	51,118	665	1,458	433,256	382,138
2015	6,096,353	1,896	58,718	701	1,562	463,618	404,901
2020	7,172,583	2,238	107,996	897	1,978	627,874	519,879
2025	8,391,541	2,619	177,888	1,116	2,237	802,690	624,819
2030	9,775,791	3,055	274,131	1,375	2,410	994,322	720,385
2035	11,322,084	3,544	390,925	1,653	2,585	1,184,888	795,365
2040	12,783,338	4,034	493,948	1,883	2,813	1,355,400	871,228
2045	13,602,359	4,348	511,248	1,949	3,069	1,485,677	1,004,256
2050	13,849,740	4,452	522,214	2,003	3,323	1,640,880	1,150,578
2055	13,882,917	4,470	576,280	2,077	3,496	1,809,674	1,257,779
2060	13,887,328	4,472	657,363	2,147	3,524	1,949,126	1,314,027
2065	13,887,328	4,472	748,554	2,200	3,420	2,071,374	1,347,156
2070	13,887,328	4,472	828,991	2,223	3,257	2,160,452	1,359,797
2075	13,887,328	4,472	879,383	2,211	3,121	2,213,848	1,368,479
2080	13,887,328	4,472	890,407	2,167	3,066	2,250,611	1,401,198
2085	13,887,328	4,472	872,367	2,110	3,105	2,335,619	1,508,649
2090	13,887,328	4,472	853,162	2,074	3,210	2,459,642	1,652,643
2095	13,887,328	4,472	871,574	2,081	3,324	2,629,683	1,799,663
2100	13,887,328	4,472	935,544	2,116	3,391	2,816,804	1,917,487
2101	13,887,328	4,472	952,689	2,124	3,396	2,850,765	1,933,802
2102	13,887,328	4,472	970,723	2,132	3,397	2,894,083	1,958,366

**RESULTADOS DE LA PROYECCIÓN DE LA
GENERACION FUTURA DE ASEGURADOS
SEGURO DE RIESGOS DE TRABAJO**

PENSIONADOS CON INCAPACIDAD DEL 50% Y MÁS

(cifras en miles de pesos de 2002)

OPCIÓN II					
AÑO	PENSIONADOS	MONTO CONSTITUTIVO		CUENTA INDIVIDUAL	SUMA ASEGURADA
		RENTA VITALICIA	SEGURO DE SOBREVIVENCIA		
2003	99	64,266	3,412	938	63,328
2004	107	72,928	3,992	1,373	71,555
2005	300	199,576	11,545	3,927	195,649
2006	323	225,220	13,406	5,483	219,737
2007	347	252,554	15,454	7,316	245,238
2008	371	281,226	17,699	9,422	271,804
2009	397	311,215	20,115	11,811	299,404
2010	424	342,461	22,720	14,502	327,959
2011	451	375,275	25,520	17,509	357,766
2012	478	408,641	28,460	20,844	387,796
2013	506	443,425	31,634	24,528	418,897
2014	534	477,001	34,805	28,574	448,427
2015	562	512,292	38,192	33,003	479,288
2020	716	698,494	56,934	62,028	636,466
2025	899	911,421	79,256	105,306	806,116
2030	1,119	1,150,713	104,700	166,488	984,237
2035	1,374	1,400,677	129,888	247,958	1,152,777
2040	1,644	1,654,590	151,313	344,190	1,310,727
2045	1,832	1,879,524	167,323	417,873	1,463,187
2050	1,871	2,040,699	181,445	430,699	1,617,084
2055	1,893	2,227,355	201,701	448,566	1,791,024
2060	1,941	2,409,050	223,285	493,253	1,923,471
2065	2,007	2,581,953	243,710	563,051	2,026,090
2070	2,062	2,739,072	260,652	636,348	2,110,423
2075	2,093	2,841,681	269,394	696,675	2,154,004
2080	2,090	2,922,784	273,171	733,520	2,200,188
2085	2,055	3,018,974	277,148	740,867	2,291,206
2090	2,003	3,145,437	285,554	726,784	2,433,720
2095	1,965	3,312,808	301,223	717,737	2,610,940
2100	1,962	3,515,993	323,090	739,267	2,791,395
2101	1,965	3,558,668	327,842	748,160	2,824,720
2102	1,970	3,613,413	333,731	758,534	2,868,483

**RESULTADOS DE LA PROYECCIÓN DE LA
GENERACION FUTURA DE ASEGURADOS
SEGURO DE RIESGOS DE TRABAJO**

PENSIONADOS CON INCAPACIDAD MENOR AL 50%

(cifras en miles de pesos de 2002)

OPCIÓN II

AÑO	PENSIONADOS	MONTO CONSTITUTIVO DE LA RENTA VITALICIA	CUENTA INDIVIDUAL	SUMA ASEGURADA	VOLUMEN DE SALARIOS
2003	166	30,910	597	30,313	154,189,857
2004	179	35,019	874	34,146	170,247,398
2005	500	95,515	2,498	93,017	189,467,173
2006	538	107,610	3,489	104,121	209,534,792
2007	578	120,474	4,657	115,817	229,907,883
2008	620	133,924	6,000	127,924	250,480,624
2009	662	147,962	7,524	140,439	271,752,154
2010	707	162,551	9,240	153,311	293,387,289
2011	752	177,845	11,159	166,686	315,434,687
2012	798	193,353	13,287	180,066	336,479,270
2013	844	209,470	15,638	193,832	358,206,148
2014	891	224,984	18,221	206,763	378,074,666
2015	939	241,270	21,050	220,220	399,006,308
2020	1,196	326,914	39,615	287,299	512,139,750
2025	1,505	424,659	67,383	357,286	631,251,190
2030	1,875	534,580	106,778	427,843	758,641,710
2035	2,308	650,335	159,458	491,082	894,716,470
2040	2,766	770,051	221,963	549,125	1,036,375,702
2045	3,085	877,318	270,089	612,528	1,161,138,873
2050	3,150	952,199	278,568	690,266	1,265,558,507
2055	3,187	1,037,280	289,873	764,294	1,362,533,084
2060	3,267	1,119,739	318,432	813,221	1,437,967,229
2065	3,381	1,198,726	363,567	847,141	1,509,123,956
2070	3,477	1,271,477	411,168	873,588	1,570,030,679
2075	3,531	1,320,252	450,531	885,561	1,622,161,014
2080	3,527	1,360,047	474,750	904,556	1,676,953,722
2085	3,467	1,406,868	479,760	949,980	1,769,469,310
2090	3,378	1,466,527	470,620	1,021,358	1,874,816,247
2095	3,312	1,543,520	464,437	1,104,647	1,989,860,563
2100	3,305	1,636,260	477,940	1,180,964	2,104,577,047
2101	3,311	1,655,738	483,620	1,194,056	2,124,702,131
2102	3,318	1,680,842	490,265	1,211,693	2,151,950,585

**PROYECCIÓN DE RENTAS VITALICIAS
Y PENSIONES PROVISIONALES
SEGURO DE RIESGOS DE TRABAJO**

OPCIÓN II

AÑO	RENTAS VITALICIAS OTORGADAS	PENSIONES PROVISIONALES GENERADAS EN EL AÑO	PENSIONES PROVISIONALES ACUMULADAS EN EL AÑO	RENTAS VITALICIAS GENERADAS POR PENSIONES PROVISIONALES	RENTAS VITALICIAS TOTALES OTORGADAS
2003	1,231	2,286	6,501	2,269	3,500
2004	1,266	2,351	4,637	4,215	5,481
2005	1,301	2,416	4,767	2,286	3,587
2006	1,335	2,482	4,899	2,351	3,686
2007	1,372	2,549	5,031	2,416	3,788
2008	1,406	2,615	5,163	2,482	3,888
2009	1,441	2,681	5,296	2,549	3,990
2010	1,478	2,747	5,428	2,615	4,093
2011	1,511	2,811	5,558	2,681	4,192
2012	1,544	2,875	5,686	2,747	4,291
2013	1,578	2,937	5,811	2,811	4,389
2014	1,611	2,997	5,934	2,875	4,486
2015	1,643	3,057	6,054	2,937	4,580
2020	1,792	3,331	6,611	3,226	5,018
2025	1,913	3,555	7,070	3,473	5,386
2030	1,993	3,704	7,384	3,654	5,647
2035	2,014	3,741	7,486	3,742	5,756
2040	1,962	3,645	7,318	3,698	5,660
2045	1,862	3,458	6,957	3,539	5,401
2050	1,781	3,308	6,634	3,350	5,131
2055	1,786	3,318	6,625	3,299	5,085
2060	1,838	3,415	6,807	3,370	5,208
2065	1,901	3,532	7,041	3,487	5,388
2070	1,949	3,621	7,228	3,590	5,539
2075	1,971	3,662	7,321	3,653	5,624
2080	1,960	3,641	7,292	3,657	5,617
2085	1,921	3,567	7,151	3,601	5,522
2090	1,871	3,475	6,967	3,510	5,381
2095	1,842	3,421	6,847	3,435	5,277
2100	1,847	3,431	6,856	3,420	5,267
2101	1,851	3,439	6,870	3,425	5,276
2102	1,857	3,449	6,888	3,431	5,288

**PROYECCIÓN DE GASTOS POR RENTAS VITALICIAS
Y PENSIONES PROVISIONALES**
(miles de pesos de 2002)
SEGURO DE RIESGOS DE TRABAJO

OPCIÓN II							
AÑO	VOLUMEN DE PENSIONES PROVISIONALES GENERADAS	VOLUMEN DE PENSIONES PROVISIONALES ACUMULADAS	SUMA ASEGURADA DE RENTAS VITALICIAS TOTALES	SUMA ASEGURADA DEL SEGURO DE SOBREVIVENCIA PENSIONES DERIVADAS	GASTO ANUAL TOTAL	VOLUMEN DE SALARIOS	PRIMA DE GASTO
2003	59,024	115,086	1,287,795	769,970	2,172,850	687,478,758	0.32
2004	46,140	105,190	1,974,611	799,163	2,878,964	713,286,624	0.40
2005	25,059	95,257	1,467,183	828,063	2,390,503	740,697,661	0.32
2006	26,259	100,185	1,524,521	853,344	2,478,050	765,869,962	0.32
2007	27,395	104,974	1,579,392	874,424	2,558,790	788,388,528	0.32
2008	28,504	109,554	1,629,594	894,104	2,633,252	809,095,429	0.33
2009	29,660	114,062	1,676,283	913,937	2,704,282	830,297,536	0.33
2010	30,841	118,664	1,720,529	932,943	2,772,136	851,305,515	0.33
2011	32,056	123,398	1,765,533	950,620	2,839,551	872,283,667	0.33
2012	33,151	128,105	1,806,794	961,743	2,896,642	889,420,398	0.33
2013	34,304	132,663	1,848,867	973,624	2,955,154	907,322,608	0.33
2014	35,263	137,023	1,879,852	977,212	2,994,087	919,595,938	0.33
2015	36,302	141,132	1,913,175	981,971	3,036,278	933,288,778	0.33
2020	41,338	161,468	2,022,504	980,207	3,164,179	993,727,713	0.32
2025	45,023	177,317	2,045,849	921,440	3,144,606	1,023,150,508	0.31
2030	47,500	188,700	2,007,784	850,650	3,047,134	1,041,500,226	0.29
2035	48,761	194,280	1,948,195	819,193	2,961,668	1,064,432,627	0.28
2040	48,967	195,817	1,954,633	871,683	3,022,133	1,106,247,897	0.27
2045	49,283	196,717	2,084,898	1,004,420	3,286,035	1,176,965,048	0.28
2050	50,854	201,230	2,307,382	1,150,606	3,659,218	1,267,018,615	0.29
2055	54,937	216,389	2,555,318	1,257,780	4,029,487	1,362,545,752	0.30
2060	59,661	234,987	2,736,692	1,314,027	4,285,706	1,437,967,243	0.30
2065	64,726	254,959	2,873,231	1,347,156	4,475,346	1,509,123,956	0.30
2070	69,089	273,733	2,984,011	1,359,797	4,617,541	1,570,030,679	0.29
2075	72,185	286,184	3,039,565	1,368,479	4,694,228	1,622,161,014	0.29
2080	74,072	295,032	3,104,744	1,401,198	4,800,974	1,676,953,722	0.29
2085	76,385	303,734	3,241,186	1,508,649	5,053,569	1,769,469,310	0.29
2090	78,818	313,183	3,455,078	1,652,643	5,420,904	1,874,816,247	0.29
2095	82,460	326,245	3,715,587	1,799,663	5,841,495	1,989,860,563	0.29
2100	87,585	345,167	3,972,359	1,917,487	6,235,013	2,104,577,047	0.30
2101	88,653	350,038	4,018,776	1,933,802	6,302,616	2,124,702,131	0.30
2102	90,055	354,946	4,080,176	1,958,366	6,393,488	2,151,950,585	0.30

VIII. PENSIONES EN CURSO DE PAGO

- 1) Cuantía de las Pensiones Vigentes.**
- 2) Pensiones y Cuantías por tipo de pensión.**
- 3) Proyecciones: Opción I.**
- 4) Proyecciones: Opción II.**

1) Cuantía de las pensiones vigentes.

**CUANTÍA DE LAS PENSIONES VIGENTES
EN CURSO DE PAGO**

CONCEPTO	PENSIONES AL 31 DE DICIEMBRE DE 2002					
	Incapacidad Permanente			Viudez	Orfandad	Ascendencia
	< 50%	del 50 al 100%	< 50% y > = 50%			
Número de Casos	162,153	52,896	215,049	31,465	16,265	11,231
Edad promedio	51.86	50.26	51.47	52.15	13.05	67.06
Cuantía Mensual Promedio (\$)	546.38	1,689.11	827.46	1,533.84	594.73	355.77
Cubrimiento sobre el Salario Mínimo (\$)	42.62%	131.75%	64.54%	119.64%	46.39%	27.75%

La información específica se encuentra contenida en los cuadros sobre distribución de pensionados por edad y tipo de pensión.

Salario mínimo mensual al 31.XII.2002: \$1,282.06

2) Pensiones y cuantías por tipo de pensión.

PENSIONES Y CUANTÍAS EN CURSO DE PAGO

INCAPACIDAD PERMANENTE MAYOR AL 50%

HOMBRES Y MUJERES					
EDAD	CASOS	CUANTÍA PROMEDIO	EDAD	CASOS	CUANTÍA PROMEDIO
		\$			\$
18	67	1,019.61	60	1,253	2,064.44
19	89	1,098.99	61	1,113	1,940.05
20	130	1,046.56	62	1,118	1,784.74
21	158	1,043.52	63	1,014	1,823.99
22	242	1,176.57	64	969	1,644.03
23	251	1,128.74	65	897	1,641.16
24	311	1,201.29	66	965	1,635.83
25	368	1,229.58	67	782	1,517.07
26	425	1,129.65	68	746	1,631.46
27	507	1,334.32	69	687	1,493.10
28	644	1,268.50	70	651	1,379.69
29	655	1,282.74	71	496	1,372.97
30	723	1,320.21	72	579	1,301.47
31	706	1,352.59	73	409	1,273.74
32	769	1,418.67	74	386	1,344.95
33	805	1,392.42	75	335	1,201.01
34	901	1,414.67	76	298	1,111.09
35	821	1,472.26	77	252	1,059.76
36	926	1,539.61	78	214	1,049.32
37	936	1,415.44	79	228	1,207.38
38	1,058	1,462.95	80	185	1,061.30
39	1,134	1,558.13	81	122	986.44
40	1,145	1,531.82	82	102	996.08
41	1,130	1,604.96	83	97	1,038.50
42	1,256	1,750.80	84	61	940.72
43	1,249	1,715.65	85	55	1,043.38
44	1,231	1,764.58	86	36	824.12
45	1,334	1,789.26	87	32	1,039.33
46	1,372	1,747.57	88	21	1,028.18
47	1,431	1,853.28	89	24	999.64
48	1,380	1,948.83	90	13	811.46
49	1,416	1,967.10	91	5	928.50
50	1,339	2,025.74	92	11	877.96
51	1,323	2,067.64	93	4	841.24
52	1,314	1,918.04	94	6	770.20
53	1,366	2,159.22	95	5	1,443.22
54	1,299	1,998.35	96	1	2,745.74
55	1,388	2,105.05	97	1	967.27
56	1,316	2,000.01	98	-	-
57	1,311	2,031.89	99	4	876.73
58	1,218	2,090.07			
59	1,275	1,886.84			
			TOTAL	52,896	
			Promedio		1,689.11

FUENTE: Anuario de pensionados a diciembre de 2002 (Coord. de Ingeniería de Aplicaciones).

Edad promedio: 50.26

PENSIONES Y CUANTÍAS EN CURSO DE PAGO

INCAPACIDAD PERMANENTE MENOR AL 50%

EDAD	CASOS	CUANTÍA PROMEDIO \$
18	57	460.57
19	99	455.05
20	153	469.76
21	214	499.23
22	241	492.09
23	320	497.67
24	384	498.41
25	513	487.72
26	636	468.45
27	825	507.96
28	1,019	475.27
29	1,251	465.04
30	1,506	462.84
31	1,623	474.40
32	1,833	467.30
33	2,063	463.71
34	2,222	465.14
35	2,361	480.38
36	2,684	467.05
37	2,859	465.22
38	3,133	482.82
39	3,357	498.13
40	3,555	495.96
41	3,675	509.94
42	3,912	519.19
43	4,229	523.11
44	4,065	536.58
45	4,529	536.98
46	4,491	581.71
47	4,553	574.16
48	4,670	603.34
49	4,517	598.96
50	4,609	626.33
51	4,576	629.88
52	4,753	652.89
53	4,651	634.53
54	4,485	647.58
55	4,477	641.51
56	4,319	628.25
57	4,444	625.83
58	4,148	613.97
59	3,870	610.86

HOMBRES Y MUJERES		
EDAD	CASOS	CUANTÍA PROMEDIO \$
60	4,143	593.76
61	3,452	596.07
62	3,708	596.11
63	3,434	576.60
64	3,201	580.82
65	3,026	534.98
66	2,903	529.25
67	2,753	505.12
68	2,365	478.57
69	2,199	468.98
70	1,956	476.75
71	1,682	454.13
72	1,765	428.41
73	1,491	411.43
74	1,277	406.29
75	1,107	389.05
76	1,007	388.17
77	851	373.10
78	714	373.19
79	716	358.39
80	552	345.88
81	442	336.25
82	363	332.34
83	253	341.58
84	229	359.10
85	146	326.14
86	102	312.61
87	97	354.36
88	76	358.17
89	68	337.87
90	59	353.05
91	36	291.17
92	36	327.96
93	9	287.62
94	15	261.06
95	10	194.87
96	15	399.24
97	7	671.06
98	5	239.70
99	2	413.03
TOTAL	162,153	
Promedio		546.38

FUENTE: Anuario de pensionados a diciembre de 2002 (Coord. de Ingeniería de Aplicaciones).

Edad promedio: 51.86

PENSIONES Y CUANTÍAS EN CURSO DE PAGO

INCAPACIDAD PERMANENTE < 50% Y >= 50%

EDAD	CASOS	CUANTÍA PROMEDIO \$
18	124	762.63
19	188	759.90
20	283	734.72
21	372	730.41
22	483	835.04
23	571	775.08
24	695	812.94
25	881	797.60
26	1,061	733.30
27	1,332	822.50
28	1,663	782.45
29	1,906	746.04
30	2,229	740.94
31	2,329	740.61
32	2,602	748.47
33	2,868	724.39
34	3,123	739.08
35	3,182	736.30
36	3,610	742.17
37	3,795	699.58
38	4,191	730.25
39	4,491	765.79
40	4,700	748.31
41	4,805	767.46
42	5,168	818.51
43	5,478	795.02
44	5,296	822.02
45	5,863	821.91
46	5,863	854.53
47	5,984	880.05
48	6,050	910.24
49	5,933	925.49
50	5,948	941.36
51	5,899	952.33
52	6,067	926.90
53	6,017	980.67
54	5,784	950.94
55	5,865	987.87
56	5,635	948.61
57	5,755	946.13
58	5,366	949.02
59	5,145	927.07

HOMBRES Y MUJERES		
EDAD	CASOS	CUANTÍA PROMEDIO \$
60	5,396	935.26
61	4,565	923.75
62	4,826	871.47
63	4,448	860.97
64	4,170	827.88
65	3,923	787.91
66	3,868	805.32
67	3,535	728.98
68	3,111	755.03
69	2,886	712.77
70	2,607	702.22
71	2,178	663.38
72	2,344	644.07
73	1,900	597.05
74	1,663	624.16
75	1,442	577.68
76	1,305	553.25
77	1,103	529.98
78	928	529.11
79	944	563.44
80	737	525.47
81	564	476.90
82	465	477.94
83	350	534.73
84	290	481.44
85	201	522.40
86	138	446.05
87	129	524.28
88	97	503.22
89	92	510.51
90	72	435.82
91	41	368.90
92	47	456.68
93	13	457.96
94	21	406.52
95	15	610.99
96	16	545.90
97	8	708.08
98	5	239.70
99	6	722.16
TOTAL	215,049	
Promedio		827.46

FUENTE: Anuario de pensionados a diciembre de 2002 (Coord. de Ingeniería de Aplicaciones).

Edad promedio: 51.47

PENSIONES Y CUANTÍAS EN CURSO DE PAGO

TIPO DE PENSIÓN:

EDAD	CASOS	CUANTÍA PROMEDIO \$
15	106	1,201.93
16	53	1,201.93
17	60	1,201.93
18	31	1,201.93
19	39	1,201.93
20	29	1,201.93
21	33	1,263.18
22	27	1,201.93
23	36	1,236.71
24	36	1,552.65
25	72	1,785.92
26	94	1,897.19
27	106	1,710.50
28	188	1,761.89
29	197	1,762.19
30	265	1,983.16
31	263	1,886.62
32	308	1,872.89
33	396	2,047.04
34	435	1,933.12
35	421	1,929.74
36	502	1,810.92
37	591	1,915.61
38	596	1,976.09
39	697	1,878.30
40	765	1,951.91
41	742	1,934.56
42	855	1,836.76
43	834	1,833.09
44	859	1,680.39
45	898	1,861.54
46	878	1,684.88
47	982	1,644.61
48	916	1,585.34
49	873	1,577.99
50	899	1,586.10
51	849	1,536.39
52	881	1,454.85
53	827	1,414.28
54	814	1,465.05
55	770	1,439.99
56	738	1,402.09
57	782	1,380.47
58	729	1,349.27
59	696	1,301.96

VIUDEZ

HOMBRES Y MUJERES

EDAD	CASOS	CUANTÍA PROMEDIO \$
60	745	1,313.98
61	631	1,270.04
62	690	1,250.90
63	598	1,201.19
64	579	1,264.37
65	542	1,234.90
66	619	1,194.48
67	503	1,204.69
68	438	1,201.93
69	437	1,212.16
70	380	1,201.93
71	342	1,215.69
72	397	1,201.93
73	296	1,201.93
74	265	1,201.93
75	223	1,201.93
76	211	1,201.93
77	210	1,201.93
78	186	1,201.93
79	153	1,201.93
80	144	1,201.93
81	126	1,201.93
82	126	1,201.93
83	62	1,201.93
84	62	1,201.93
85	55	1,201.93
86	58	1,201.93
87	46	1,201.93
88	35	1,201.93
89	30	1,201.93
90	26	1,201.93
91	11	1,201.93
92	20	1,201.93
93	13	1,201.93
94	10	1,201.93
95	10	1,201.93
96	7	1,201.93
97	6	1,201.93
98	3	1,201.93
99	2	1,201.93
TOTAL	31,465	
Promedio		1,533.84

FUENTE: Anuario de pensionados a diciembre de 2002 (Coord. de Ingeniería de Aplicaciones).

Edad promedio: 52.15

PENSIONES Y CUANTÍAS EN CURSO DE PAGO

TIPO DE PENSIÓN: ORFANDAD

HOMBRES Y MUJERES		
EDAD	CASOS	CUANTÍA PROMEDIO \$
0	14	601.39
1	22	601.81
2	52	609.60
3	47	685.12
4	61	573.40
5	157	578.72
6	304	602.66
7	492	576.07
8	762	606.67
9	943	599.02
10	1,196	586.37
11	1,411	577.43
12	1,616	564.35
13	1,853	554.19
14	2,139	522.89
15	1,963	499.62
16	642	707.81
17	574	716.82
18	448	839.23
19	427	745.70
20	341	788.36
21	297	720.76
22	228	846.44
23	140	683.69
24	96	654.47
25	40	482.62
Total	16,265	
Promedio		594.73

Fuente: Anuario de Pensionados a
diciembre de 2002.
(Coord. de Ingeniería de Aplicaciones).

Edad promedio: 13.05

PENSIONES Y CUANTÍAS EN CURSO DE PAGO

TIPO DE PENSIÓN:

EDAD	CASOS	CUANTÍA PROMEDIO \$
35	2	403.84
36	4	276.83
37	5	294.08
38	2	283.95
39	8	304.13
40	9	367.93
41	10	388.65
42	15	372.43
43	32	370.04
44	26	356.59
45	54	403.60
46	59	372.88
47	96	383.69
48	103	439.00
49	143	374.41
50	121	369.92
51	161	378.61
52	188	415.56
53	189	419.53
54	213	375.34
55	267	383.88
56	252	381.53
57	288	386.01
58	313	363.56
59	304	384.79
60	329	380.04
61	338	370.77
62	430	365.02
63	353	383.80
64	408	360.80
65	394	361.44
66	424	362.57
67	420	365.72
68	371	355.62
69	375	340.32

ASCENDENCIA

HOMBRES Y MUJERES

EDAD	CASOS	CUANTÍA PROMEDIO \$
70	336	357.45
71	359	340.62
72	406	335.54
73	344	330.15
74	288	334.00
75	294	334.49
76	245	333.95
77	278	323.14
78	248	323.85
79	221	364.13
80	206	311.05
81	162	323.78
82	223	324.51
83	117	316.14
84	109	306.44
85	106	306.94
86	80	346.25
87	82	317.47
88	85	339.77
89	57	311.61
90	56	288.68
91	44	299.73
92	63	287.52
93	23	313.41
94	31	309.22
95	16	286.84
96	19	290.78
97	9	270.06
98	9	270.12
99	9	269.95
TOTAL	11,231	
Promedio		355.77

FUENTE: Anuario de pensionados a diciembre de 2002. (Coord. de Ingeniería de Aplicaciones).

Edad promedio: 67.06

3) Proyecciones: Opción I.

PROYECCIÓN DEMOGRÁFICA DE LAS PENSIONES EN CURSO DE PAGO

OPCIÓN I						
AÑO	INCAPACIDAD PERMANENTE		VIUDEZ	ORFANDAD	ASCENDENCIA	TOTAL
	< AL 50%	>= AL 50%				
2002	162,153	52,896	31,465	16,265	11,231	274,010
2003	159,586	52,095	31,684	16,612	11,034	271,011
2004	156,964	51,280	31,894	16,895	10,830	267,864
2005	154,288	50,447	32,096	17,125	10,617	264,573
2006	151,556	49,597	32,287	17,255	10,390	261,086
2007	148,775	48,728	32,468	17,305	10,158	257,433
2008	145,942	47,842	32,635	17,296	9,912	253,627
2009	143,059	46,940	32,789	17,185	9,662	249,635
2010	140,119	46,021	32,926	17,034	9,394	245,494
2011	137,132	45,087	33,049	16,734	9,126	241,128
2012	134,094	44,135	33,151	16,339	8,848	236,568
2013	131,010	43,167	33,233	14,596	8,565	230,571
2014	127,882	42,185	33,294	12,634	8,270	224,267
2015	124,711	41,189	33,333	10,912	7,972	218,117
2020	108,264	36,016	33,150	5,025	6,400	188,855
2025	91,145	30,623	32,272	3,324	4,794	162,159
2030	73,960	25,197	30,689	2,398	3,292	135,535
2035	57,441	19,959	28,469	1,670	2,033	109,572
2040	42,329	15,130	25,752	1,120	1,090	85,421
2045	29,329	10,912	22,761	733	496	64,231
2050	18,847	7,431	19,702	471	175	46,626
2055	11,037	4,705	16,757	298	40	32,837
2060	5,732	2,726	14,092	185	7	22,742
2065	2,553	1,404	11,727	112	1	15,797
2070	908	603	9,574	65	-	11,150
2075	225	182	7,554	35	-	7,996
2080	34	29	5,698	17	-	5,778
2085	-	-	4,072	6	-	4,078
2090	-	-	2,765	2	-	2,767
2095	-	-	1,776	-	-	1,776
2100	-	-	1,065	-	-	1,065
2101	-	-	952	-	-	952
2102	-	-	849	-	-	849

**PROYECCIÓN FINANCIERA DE LAS PENSIONES
EN CURSO DE PAGO**
(cifras en miles de pesos de 2002)

						OPCIÓN I
AÑO	INCAPACIDAD PERMANENTE		VIUDEZ	ORFANDAD	ASCENDENCIA	TOTAL
	< AL 50%	>= AL 50%				
2002	1,063,175	1,072,164	579,147	116,080	47,948	2,878,513
2003	1,056,700	1,066,179	584,676	117,551	47,585	2,872,692
2004	1,055,562	1,065,635	596,379	119,797	47,465	2,884,838
2005	1,050,128	1,060,784	606,040	121,219	47,129	2,885,300
2006	1,040,877	1,052,080	613,803	121,028	46,578	2,874,365
2007	1,035,727	1,047,487	624,270	121,061	46,191	2,874,737
2008	1,024,567	1,036,860	631,420	119,702	45,491	2,858,039
2009	1,014,231	1,027,079	639,291	117,785	44,816	2,843,202
2010	1,004,967	1,018,411	648,100	115,211	44,128	2,830,818
2011	996,178	1,010,250	657,544	112,151	43,457	2,819,580
2012	987,308	1,002,033	667,207	108,402	42,750	2,807,700
2013	972,207	987,471	672,871	96,771	41,746	2,771,065
2014	960,775	976,670	681,255	83,321	40,853	2,742,873
2015	947,045	963,539	688,212	70,526	39,851	2,709,173
2020	878,334	898,183	725,931	24,743	34,433	2,561,624
2025	783,608	806,864	745,564	13,957	27,618	2,377,612
2030	673,611	700,195	750,380	10,344	20,400	2,154,930
2035	552,267	581,844	737,260	7,677	13,555	1,892,604
2040	423,710	455,534	699,718	5,460	7,768	1,592,190
2045	302,889	334,559	643,622	3,786	3,752	1,288,608
2050	198,704	229,608	573,381	2,574	1,374	1,005,641
2055	118,299	144,820	494,177	1,713	319	759,328
2060	63,889	84,656	423,478	1,133	51	573,207
2065	29,833	44,043	358,005	725	5	432,612
2070	11,358	18,982	302,698	448	-	333,486
2075	3,013	5,717	251,868	257	-	260,855
2080	466	902	200,430	129	-	201,927
2085	-	-	150,922	53	-	150,975
2090	-	-	108,546	17	-	108,563
2095	-	-	74,268	-	-	74,268
2100	-	-	47,188	-	-	47,188
2101	-	-	42,746	-	-	42,746
2102	-	-	38,563	-	-	38,563

**PENSIONADOS EN CURSO DE PAGO
EN INCAPACIDAD PERMANENTE >= 50%**

OPCIÓN I				
AÑO	NÚMERO DE PENSIONADOS	CUANTÍA PROMEDIO	VOLUMEN DE PENSIONES (1)	NÚMERO DE FALLECIDOS
2002	52,896	1,689.11	1,072,164	-
2003	52,095	1,705.51	1,066,179	798
2004	51,280	1,731.72	1,065,635	815
2005	50,447	1,752.30	1,060,784	832
2006	49,597	1,767.72	1,052,080	850
2007	48,728	1,791.39	1,047,487	867
2008	47,842	1,806.05	1,036,860	884
2009	46,940	1,823.38	1,027,079	900
2010	46,021	1,844.13	1,018,411	917
2011	45,087	1,867.24	1,010,250	933
2012	44,135	1,891.98	1,002,033	949
2013	43,167	1,906.30	987,471	964
2014	42,185	1,929.32	976,670	978
2015	41,189	1,949.43	963,539	991
2020	36,016	2,078.22	898,183	1,044
2025	30,623	2,195.66	806,864	1,062
2030	25,197	2,315.75	700,195	1,040
2035	19,959	2,429.38	581,844	967
2040	15,130	2,509.00	455,534	855
2045	10,912	2,555.05	334,559	715
2050	7,431	2,574.87	229,608	564
2055	4,705	2,564.94	144,820	417
2060	2,726	2,587.67	84,656	283
2065	1,404	2,613.27	44,043	174
2070	603	2,622.97	18,982	93
2075	182	2,612.65	5,717	36
2080	29	2,566.21	902	8
2085	-	-	-	-
2090	-	-	-	-
2095	-	-	-	-
2100	-	-	-	-
2101	-	-	-	-
2102	-	-	-	-

(1) Cifras en miles de pesos de 2002.

**PENSIONADOS EN CURSO DE PAGO
EN INCAPACIDAD PERMANENTE < 50%**

OPCIÓN I				
AÑO	NÚMERO DE PENSIONADOS	CUANTÍA PROMEDIO	VOLUMEN DE PENSIONES (1)	NÚMERO DE FALLECIDOS
2002	162,153	546.38	1,063,175	-
2003	159,586	551.79	1,056,700	2,565
2004	156,964	560.41	1,055,562	2,619
2005	154,288	567.19	1,050,128	2,672
2006	151,556	572.33	1,040,877	2,725
2007	148,775	580.14	1,035,727	2,777
2008	145,942	585.03	1,024,567	2,829
2009	143,059	590.80	1,014,231	2,880
2010	140,119	597.69	1,004,967	2,930
2011	137,132	605.36	996,178	2,979
2012	134,094	613.57	987,308	3,026
2013	131,010	618.40	972,207	3,071
2014	127,882	626.08	960,775	3,114
2015	124,711	632.83	947,045	3,156
2020	108,264	676.08	878,334	3,319
2025	91,145	716.45	783,608	3,368
2030	73,960	758.99	673,611	3,280
2035	57,441	801.20	552,267	3,040
2040	42,329	834.16	423,710	2,651
2045	29,329	860.60	302,889	2,169
2050	18,847	878.58	198,704	1,642
2055	11,037	893.20	118,299	1,132
2060	5,732	928.88	63,889	691
2065	2,553	973.92	29,833	365
2070	908	1,041.92	11,358	157
2075	225	1,117.77	3,013	47
2080	34	1,157.75	466	9
2085	-	-	-	-
2090	-	-	-	-
2095	-	-	-	-
2100	-	-	-	-
2101	-	-	-	-
2102	-	-	-	-

(1) Cifras en miles de pesos de 2002.

PENSIONADOS EN CURSO DE PAGO EN VIUDEZ

OPCIÓN I				
AÑO	NÚMERO DE PENSIONADOS	CUANTÍA PROMEDIO	VOLUMEN DE PENSIONES (1)	NÚMERO DE FALLECIDOS
2002	31,465	1,533.84	579,147	-
2003	31,684	1,545.66	584,676	192
2004	31,894	1,566.25	596,379	205
2005	32,096	1,581.69	606,040	220
2006	32,287	1,592.49	613,803	234
2007	32,468	1,610.70	624,270	249
2008	32,635	1,620.78	631,420	264
2009	32,789	1,633.32	639,291	280
2010	32,926	1,648.94	648,100	298
2011	33,049	1,666.73	657,544	312
2012	33,151	1,686.00	667,207	333
2013	33,233	1,696.06	672,871	351
2014	33,294	1,713.98	681,255	369
2015	33,333	1,729.42	688,212	389
2020	33,150	1,833.71	725,931	493
2025	32,272	1,933.74	745,564	588
2030	30,689	2,045.64	750,380	677
2035	28,469	2,165.40	737,260	729
2040	25,752	2,270.75	699,718	754
2045	22,761	2,361.93	643,622	738
2050	19,702	2,429.62	573,381	694
2055	16,757	2,460.71	494,177	624
2060	14,092	2,506.31	423,478	536
2065	11,727	2,545.19	358,005	465
2070	9,574	2,635.35	302,698	422
2075	7,554	2,778.65	251,868	391
2080	5,698	2,931.15	200,430	356
2085	4,072	3,088.63	150,922	304
2090	2,765	3,271.58	108,546	234
2095	1,776	3,485.05	74,268	175
2100	1,065	3,693.09	47,188	122
2101	952	3,740.19	42,746	112
2102	849	3,784.95	38,563	103

(1) Cifras en miles de pesos de 2002.

PENSIONADOS EN CURSO DE PAGO EN ORFANDAD

AÑO	NÚMERO DE PENSIONADOS	CUANTÍA PROMEDIO	VOLUMEN DE PENSIONES (1)	OPCIÓN I	
				NÚMERO DE FALLECIDOS	
2002	16,265	594.73	116,080	-	
2003	16,612	592.84	117,551	42	
2004	16,895	593.96	119,797	99	
2005	17,125	592.89	121,219	144	
2006	17,255	587.44	121,028	234	
2007	17,305	585.90	121,061	306	
2008	17,296	579.59	119,702	354	
2009	17,185	573.98	117,785	446	
2010	17,034	566.41	115,211	475	
2011	16,734	561.23	112,151	612	
2012	16,339	555.61	108,402	696	
2013	14,596	555.45	96,771	2,032	
2014	12,634	552.90	83,321	2,239	
2015	10,912	542.31	70,526	1,987	
2020	5,025	416.95	24,743	1,028	
2025	3,324	357.55	13,957	352	
2030	2,398	367.34	10,344	267	
2035	1,670	391.07	7,677	200	
2040	1,120	414.36	5,460	140	
2045	733	438.93	3,786	94	
2050	471	464.32	2,574	62	
2055	298	488.45	1,713	40	
2060	185	519.28	1,133	25	
2065	112	547.11	725	16	
2070	65	579.35	448	10	
2075	35	616.51	257	6	
2080	17	651.35	129	3	
2085	6	686.36	53	1	
2090	2	727.02	17	1	
2095	-	-	-	-	
2100	-	-	-	-	
2101	-	-	-	-	
2102	-	-	-	-	

(1) Cifras en miles de pesos de 2002.

PENSIONADOS EN CURSO DE PAGO EN ASCENDENCIA

OPCIÓN I				
AÑO	NÚMERO DE PENSIONADOS	CUANTÍA PROMEDIO	VOLUMEN DE PENSIONES (1)	NÚMERO DE FALLECIDOS
2002	11,231	355.77	47,948	-
2003	11,034	359.54	47,585	203
2004	10,830	365.39	47,465	211
2005	10,617	370.07	47,129	219
2006	10,390	373.69	46,578	228
2007	10,158	379.07	46,191	235
2008	9,912	382.56	45,491	244
2009	9,662	386.63	44,816	251
2010	9,394	391.54	44,128	259
2011	9,126	396.92	43,457	265
2012	8,848	402.70	42,750	272
2013	8,565	406.27	41,746	278
2014	8,270	411.71	40,853	284
2015	7,972	416.62	39,851	289
2020	6,400	448.37	34,433	306
2025	4,794	480.14	27,618	292
2030	3,292	516.47	20,400	254
2035	2,033	555.75	13,555	196
2040	1,090	593.78	7,768	129
2045	496	630.73	3,752	72
2050	175	653.93	1,374	32
2055	40	656.67	319	9
2060	7	636.37	51	2
2065	1	663.83	5	0
2070	-	-	-	-
2075	-	-	-	-
2080	-	-	-	-
2085	-	-	-	-
2090	-	-	-	-
2095	-	-	-	-
2100	-	-	-	-
2101	-	-	-	-
2102	-	-	-	-

(1) Cifras en miles de pesos de 2002.

**COSTO FISCAL DE TRANSICIÓN
PENSIONES EN CURSO DE PAGO**
(en millones de pesos)

Opción I			
AÑO	VOLUMEN DE PENSIONES (a)	PRODUCTO INTERNO BRUTO (b)	RELACIÓN (a / b)
2002	2,879	6,152,829	0.047%
2003	2,873	6,229,975	0.046%
2004	2,885	6,355,248	0.045%
2005	2,885	6,453,306	0.045%
2006	2,874	6,526,267	0.044%
2007	2,875	6,639,772	0.043%
2008	2,858	6,708,906	0.043%
2009	2,843	6,791,435	0.042%
2010	2,831	6,890,959	0.041%
2011	2,820	7,002,781	0.040%
2012	2,808	7,122,936	0.039%
2013	2,771	7,191,343	0.039%
2014	2,743	7,303,903	0.038%
2015	2,709	7,402,414	0.037%
2020	2,562	8,051,260	0.032%
2025	2,378	8,681,778	0.027%
2030	2,155	9,402,610	0.023%
2035	1,893	10,219,395	0.019%
2040	1,592	11,036,960	0.014%
2045	1,289	11,916,552	0.011%
2050	1,006	12,842,378	0.008%
2055	364	13,738,265	0.003%
2060	395	14,904,209	0.003%
2065	424	15,976,497	0.003%
2070	457	17,241,533	0.003%
2075	497	18,728,022	0.003%
2080	535	20,149,545	0.003%
2085	573	21,603,832	0.003%
2090	619	23,323,184	0.003%
2095	673	25,369,468	0.003%
2100	727	27,404,463	0.003%
2101	739	27,870,472	0.003%
2102	751	28,315,148	0.003%

4) Proyecciones: Opción II.

PROYECCIÓN DEMOGRÁFICA DE LAS PENSIONES EN CURSO DE PAGO

AÑO	INCAPACIDAD PERMANENTE		VIUDEZ	ORFANDAD	ASCENDENCIA	Opción II
						TOTAL
	< AL 50%	>= AL 50%				
2002	162,153	52,896	31,465	16,265	11,231	274,010
2003	159,586	52,095	31,684	16,612	11,034	271,011
2004	156,964	51,280	31,894	16,895	10,830	267,864
2005	154,288	50,447	32,096	17,125	10,617	264,573
2006	151,556	49,597	32,287	17,255	10,390	261,086
2007	148,775	48,728	32,468	17,305	10,158	257,433
2008	145,942	47,842	32,635	17,296	9,912	253,627
2009	143,059	46,940	32,789	17,185	9,662	249,635
2010	140,119	46,021	32,926	17,034	9,394	245,494
2011	137,132	45,087	33,049	16,734	9,126	241,128
2012	134,094	44,135	33,151	16,339	8,848	236,568
2013	131,010	43,167	33,233	14,596	8,565	230,571
2014	127,882	42,185	33,294	12,634	8,270	224,267
2015	124,711	41,189	33,333	10,912	7,972	218,117
2020	108,264	36,016	33,150	5,025	6,400	188,855
2025	91,145	30,623	32,272	3,324	4,794	162,159
2030	73,960	25,197	30,689	2,398	3,292	135,535
2035	57,441	19,959	28,469	1,670	2,033	109,572
2040	42,329	15,130	25,752	1,120	1,090	85,421
2045	29,329	10,912	22,761	733	496	64,231
2050	18,847	7,431	19,702	471	175	46,626
2055	11,037	4,705	16,757	298	40	32,837
2060	5,732	2,726	14,092	185	7	22,742
2065	2,553	1,404	11,727	112	1	15,797
2070	908	603	9,574	65	-	11,150
2075	225	182	7,554	35	-	7,996
2080	34	29	5,698	17	-	5,778
2085	-	-	4,072	6	-	4,078
2090	-	-	2,765	2	-	2,767
2095	-	-	1,776	-	-	1,776
2100	-	-	1,065	-	-	1,065
2101	-	-	952	-	-	952
2102	-	-	849	-	-	849

**PROYECCIÓN FINANCIERA DE LAS PENSIONES
EN CURSO DE PAGO**
(cifras en miles de pesos de 2002)

Opción II						
AÑO	INCAPACIDAD PERMANENTE		VIUDEZ	ORFANDAD	ASCENDENCIA	TOTAL
	< AL 50%	>= AL 50%				
2002	1,063,175	1,072,164	579,147	116,080	47,948	2,878,513
2003	1,057,601	1,067,088	585,175	117,651	47,626	2,875,141
2004	1,050,639	1,060,665	593,597	119,238	47,244	2,871,384
2005	1,043,141	1,053,727	602,008	120,412	46,815	2,866,103
2006	1,033,028	1,044,146	609,174	120,115	46,227	2,852,689
2007	1,020,416	1,032,002	615,041	119,271	45,509	2,832,238
2008	1,006,586	1,018,663	620,339	117,601	44,693	2,807,883
2009	993,817	1,006,407	626,424	115,415	43,913	2,785,975
2010	981,351	994,479	632,870	112,504	43,091	2,764,295
2011	969,417	983,111	639,879	109,138	42,290	2,743,836
2012	954,645	968,883	645,134	104,816	41,336	2,714,813
2013	940,961	955,734	651,246	93,660	40,405	2,682,006
2014	923,289	938,564	654,676	80,070	39,259	2,635,857
2015	907,149	922,948	659,220	67,555	38,172	2,595,043
2020	821,729	840,299	679,147	23,148	32,214	2,396,538
2025	715,245	736,472	680,520	12,740	25,209	2,170,185
2030	599,118	622,762	667,398	9,200	18,144	1,916,624
2035	478,211	503,821	638,397	6,648	11,738	1,638,815
2040	358,592	385,524	592,181	4,621	6,574	1,347,493
2045	250,600	276,803	532,511	3,133	3,104	1,066,152
2050	160,874	185,894	464,219	2,084	1,113	814,183
2055	94,422	115,590	394,435	1,367	254	606,069
2060	49,636	65,770	329,004	880	40	445,330
2065	22,915	33,830	274,989	557	4	332,296
2070	8,584	14,345	228,757	338	-	252,024
2075	2,221	4,215	185,703	190	-	192,329
2080	336	651	144,670	93	-	145,750
2085	-	-	107,683	38	-	107,721
2090	-	-	75,801	12	-	75,813
2095	-	-	50,383	-	-	50,383
2100	-	-	31,263	-	-	31,263
2101	-	-	28,140	-	-	28,140
2102	-	-	25,313	-	-	25,313

**PENSIONADOS EN CURSO DE PAGO
EN INCAPACIDAD PERMANENTE >= 50%**

Opción II				
AÑO	NÚMERO DE PENSIONADOS	CUANTÍA PROMEDIO	VOLUMEN DE PENSIONES (1)	NÚMERO DE FALLECIDOS
2002	52,896	1,689.11	1,072,164	-
2003	52,095	1,706.96	1,067,088	798
2004	51,280	1,723.65	1,060,665	815
2005	50,447	1,740.65	1,053,727	832
2006	49,597	1,754.39	1,044,146	850
2007	48,728	1,764.91	1,032,002	867
2008	47,842	1,774.35	1,018,663	884
2009	46,940	1,786.68	1,006,407	900
2010	46,021	1,800.79	994,479	917
2011	45,087	1,817.08	983,111	933
2012	44,135	1,829.39	968,883	949
2013	43,167	1,845.04	955,734	964
2014	42,185	1,854.04	938,564	978
2015	41,189	1,867.31	922,948	991
2020	36,016	1,944.29	840,299	1,044
2025	30,623	2,004.10	736,472	1,062
2030	25,197	2,059.66	622,762	1,040
2035	19,959	2,103.61	503,821	967
2040	15,130	2,123.40	385,524	855
2045	10,912	2,113.96	276,803	715
2050	7,431	2,084.65	185,894	564
2055	4,705	2,047.25	115,590	417
2060	2,726	2,010.38	65,770	283
2065	1,404	2,007.29	33,830	174
2070	603	1,982.25	14,345	93
2075	182	1,926.32	4,215	36
2080	29	1,852.28	651	8
2085	-	-	-	-
2090	-	-	-	-
2095	-	-	-	-
2100	-	-	-	-
2101	-	-	-	-
2102	-	-	-	-

(1) Cifras en miles de pesos de 2002.

**PENSIONADOS EN CURSO DE PAGO
EN INCAPACIDAD PERMANENTE < 50%**

Opción II				
AÑO	NÚMERO DE PENSIONADOS	CUANTÍA PROMEDIO	VOLUMEN DE PENSIONES (1)	NÚMERO DE FALLECIDOS
2002	162,153	546.38	1,063,175	-
2003	159,586	552.26	1,057,601	2,565
2004	156,964	557.79	1,050,639	2,619
2005	154,288	563.42	1,043,141	2,672
2006	151,556	568.01	1,033,028	2,725
2007	148,775	571.56	1,020,416	2,777
2008	145,942	574.77	1,006,586	2,829
2009	143,059	578.91	993,817	2,880
2010	140,119	583.64	981,351	2,930
2011	137,132	589.10	969,417	2,979
2012	134,094	593.27	954,645	3,026
2013	131,010	598.53	940,961	3,071
2014	127,882	601.65	923,289	3,114
2015	124,711	606.17	907,149	3,156
2020	108,264	632.50	821,729	3,319
2025	91,145	653.95	715,245	3,368
2030	73,960	675.05	599,118	3,280
2035	57,441	693.77	478,211	3,040
2040	42,329	705.96	358,592	2,651
2045	29,329	712.03	250,600	2,169
2050	18,847	711.31	160,874	1,642
2055	11,037	712.92	94,422	1,132
2060	5,732	721.65	49,636	691
2065	2,553	748.09	22,915	365
2070	908	787.41	8,584	157
2075	225	824.14	2,221	47
2080	34	835.66	336	9
2085	-	-	-	-
2090	-	-	-	-
2095	-	-	-	-
2100	-	-	-	-
2101	-	-	-	-
2102	-	-	-	-

(1) Cifras en miles de pesos de 2002.

PENSIONADOS EN CURSO DE PAGO EN VIUDEZ

Opción II				
AÑO	NÚMERO DE PENSIONADOS	CUANTÍA PROMEDIO	VOLUMEN DE PENSIONES (1)	NÚMERO DE FALLECIDOS
2002	31,465	1,533.84	579,147	-
2003	31,684	1,546.98	585,175	192
2004	31,894	1,558.94	593,597	205
2005	32,096	1,571.17	602,008	220
2006	32,287	1,580.48	609,174	234
2007	32,468	1,586.89	615,041	249
2008	32,635	1,592.34	620,339	264
2009	32,789	1,600.45	626,424	280
2010	32,926	1,610.19	632,870	298
2011	33,049	1,621.95	639,879	312
2012	33,151	1,630.22	645,134	333
2013	33,233	1,641.55	651,246	351
2014	33,294	1,647.10	654,676	369
2015	33,333	1,656.56	659,220	389
2020	33,150	1,715.53	679,147	493
2025	32,272	1,765.04	680,520	588
2030	30,689	1,819.42	667,398	677
2035	28,469	1,875.03	638,397	729
2040	25,752	1,921.76	592,181	754
2045	22,761	1,954.18	532,511	738
2050	19,702	1,967.06	464,219	694
2055	16,757	1,964.05	394,435	624
2060	14,092	1,947.17	329,004	536
2065	11,727	1,955.00	274,989	465
2070	9,574	1,991.61	228,757	422
2075	7,554	2,048.71	185,703	391
2080	5,698	2,115.69	144,670	356
2085	4,072	2,203.74	107,683	304
2090	2,765	2,284.64	75,801	234
2095	1,776	2,364.22	50,383	175
2100	1,065	2,446.79	31,263	122
2101	952	2,462.22	28,140	112
2102	849	2,484.41	25,313	103

(1) Cifras en miles de pesos de 2002.

PENSIONADOS EN CURSO DE PAGO EN ORFANDAD

Opción II				
AÑO	NÚMERO DE PENSIONADOS	CUANTÍA PROMEDIO	VOLUMEN DE PENSIONES (1)	NÚMERO DE FALLECIDOS
2002	16,265	594.73	116,080	-
2003	16,612	593.34	117,651	42
2004	16,895	591.19	119,238	99
2005	17,125	588.95	120,412	144
2006	17,255	583.01	120,115	234
2007	17,305	577.24	119,271	306
2008	17,296	569.42	117,601	354
2009	17,185	562.42	115,415	446
2010	17,034	553.10	112,504	475
2011	16,734	546.16	109,138	612
2012	16,339	537.23	104,816	696
2013	14,596	537.60	93,660	2,032
2014	12,634	531.33	80,070	2,239
2015	10,912	519.47	67,555	1,987
2020	5,025	390.08	23,148	1,028
2025	3,324	326.35	12,740	352
2030	2,398	326.72	9,200	267
2035	1,670	338.63	6,648	200
2040	1,120	350.67	4,621	140
2045	733	363.16	3,133	94
2050	471	375.92	2,084	62
2055	298	389.86	1,367	40
2060	185	403.44	880	25
2065	112	420.24	557	16
2070	65	437.83	338	10
2075	35	454.55	190	6
2080	17	470.14	93	3
2085	6	489.72	38	1
2090	2	507.70	12	1
2095	-	-	-	-
2100	-	-	-	-
2101	-	-	-	-
2102	-	-	-	-

(1) Cifras en miles de pesos de 2002.

PENSIONADOS EN CURSO DE PAGO EN ASCENDENCIA

Opción II				
AÑO	NÚMERO DE PENSIONADOS	CUANTÍA PROMEDIO	VOLUMEN DE PENSIONES (1)	NÚMERO DE FALLECIDOS
2002	11,231	355.77	47,948	-
2003	11,034	359.84	47,626	203
2004	10,830	363.69	47,244	211
2005	10,617	367.61	46,815	219
2006	10,390	370.88	46,227	228
2007	10,158	373.46	45,509	235
2008	9,912	375.85	44,693	244
2009	9,662	378.85	43,913	251
2010	9,394	382.34	43,091	259
2011	9,126	386.26	42,290	265
2012	8,848	389.38	41,336	272
2013	8,565	393.21	40,405	278
2014	8,270	395.65	39,259	284
2015	7,972	399.07	38,172	289
2020	6,400	419.47	32,214	306
2025	4,794	438.25	25,209	292
2030	3,292	459.35	18,144	254
2035	2,033	481.22	11,738	196
2040	1,090	502.52	6,574	129
2045	496	521.85	3,104	72
2050	175	529.44	1,113	32
2055	40	524.13	254	9
2060	7	494.40	40	2
2065	1	509.90	4	0
2070	-	-	-	-
2075	-	-	-	-
2080	-	-	-	-
2085	-	-	-	-
2090	-	-	-	-
2095	-	-	-	-
2100	-	-	-	-
2101	-	-	-	-
2102	-	-	-	-

(1) Cifras en miles de pesos de 2002.

**COSTO FISCAL DE TRANSICIÓN
PENSIONES EN CURSO DE PAGO**
(en millones de pesos)

AÑO	VOLUMEN DE PENSIONES (a)	PRODUCTO INTERNO BRUTO (b)	Opción II
			RELACIÓN (a / b)
2002	2,879	6,152,829	0.047%
2003	2,875	6,264,810	0.046%
2004	2,871	6,366,927	0.045%
2005	2,866	6,454,790	0.044%
2006	2,853	6,534,184	0.044%
2007	2,832	6,613,901	0.043%
2008	2,808	6,693,929	0.042%
2009	2,786	6,773,587	0.041%
2010	2,764	6,853,516	0.040%
2011	2,744	6,933,702	0.040%
2012	2,715	7,014,133	0.039%
2013	2,682	7,094,795	0.038%
2014	2,636	7,175,676	0.037%
2015	2,595	7,256,043	0.036%
2020	2,397	7,660,213	0.031%
2025	2,170	8,066,915	0.027%
2030	1,917	8,493,530	0.023%
2035	1,639	8,957,762	0.018%
2040	1,347	9,464,206	0.014%
2045	1,066	10,017,096	0.011%
2050	814	10,622,217	0.008%
2055	606	11,285,062	0.005%
2060	445	12,014,163	0.004%
2065	332	12,776,482	0.003%
2070	252	13,545,616	0.002%
2075	192	14,321,353	0.001%
2080	146	15,098,141	0.001%
2085	108	15,876,154	0.001%
2090	76	16,652,981	0.000%
2095	50	17,426,334	0.000%
2100	31	18,197,684	0.000%
2101	28	18,350,545	0.000%
2102	25	18,502,854	0.000%

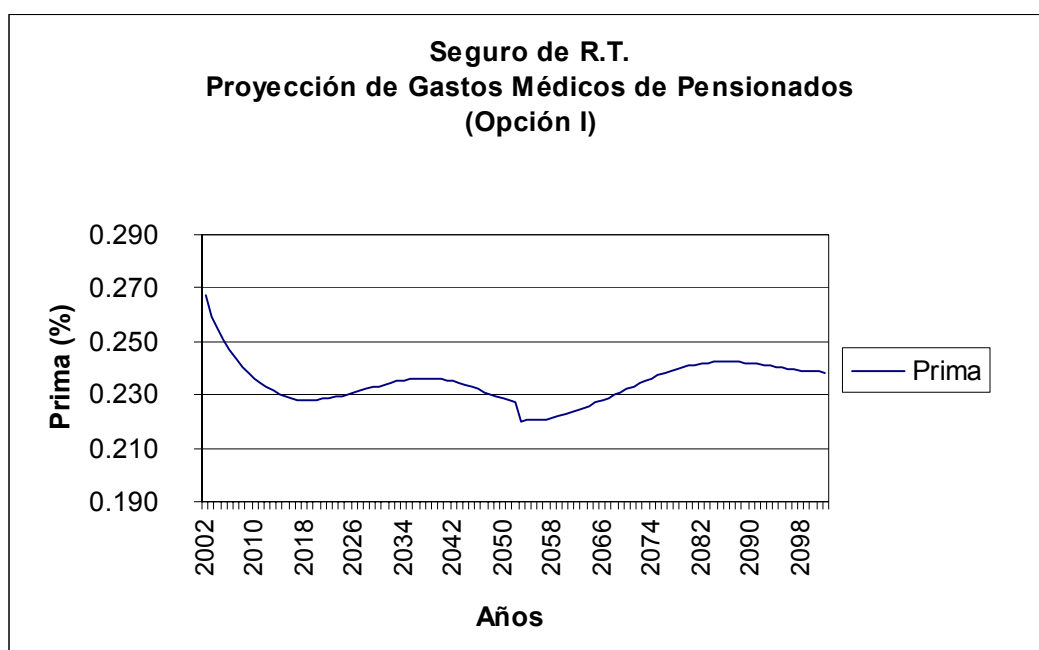
IX. GASTOS MÉDICOS DE PENSIONADOS

1) Opción I

2) Opción II

Gastos Médicos para Pensionados

Debido a la transición demográfica y epidemiológica actual, el Instituto enfrenta un crecimiento significativo en el ramo de Gastos Médicos para Pensionados. Para el SRT, en el 2002 el número total de pensionados con derecho a la atención médica fue de 305,297 lo que involucró un gasto de 1,747 millones de pesos equivalente a 0.267 % del volumen de salarios de cotización. En la gráfica que a continuación se presenta, muestra la evolución que tendrán los gastos médicos de pensionados en este seguro para todo el periodo de proyección.



No obstante la situación de inviabilidad financiera que se presenta en términos globales para el ramo de Gastos Médicos de Pensionados, en el caso del SRT, tal como se observa en la gráfica precedente y en los resultados de las proyecciones para las dos opciones consideradas, el gasto resulta prácticamente constante en un rango de variación mínimo alrededor del 0.235 % de los salarios de cotización.

A continuación se presentan las proyecciones de los gastos médicos de pensionados.

1.- Opción I

GASTOS MÉDICOS DE PENSIONADOS DEL SEGURO DE RIESGOS DE TRABAJO

(cifras en millones de pesos de 2002)

AÑO	PENSIONADOS	GASTOS	OPCIÓN I	
			PRIMA	%
2002	305,297	1,747		0.267
2003	309,848	1,796		0.260
2004	314,512	1,859		0.255
2005	319,288	1,917		0.251
2006	324,082	1,967		0.247
2007	328,918	2,032		0.244
2008	333,740	2,083		0.241
2009	338,540	2,139		0.238
2010	343,335	2,201		0.236
2011	348,045	2,267		0.234
2012	352,656	2,337		0.233
2013	355,896	2,381		0.232
2014	358,848	2,438		0.230
2015	361,841	2,492		0.229
2020	376,121	2,817		0.228
2025	386,999	3,125		0.230
2030	393,655	3,443		0.233
2035	397,130	3,775		0.236
2040	399,379	4,100		0.236
2045	401,592	4,452		0.233
2050	404,424	4,831		0.229
2055	399,488	5,105		0.220
2060	408,849	5,668		0.223
2065	417,683	6,208		0.227
2070	425,030	6,817		0.232
2075	430,523	7,500		0.237
2080	434,370	8,142		0.241
2085	436,894	8,780		0.242
2090	438,500	9,514		0.242
2095	439,540	10,373		0.240
2100	440,482	11,229		0.239
2101	440,683	11,425		0.239
2102	440,889	11,613		0.238

2.- Opción II

GASTOS MÉDICOS DE PENSIONADOS DEL SEGURO DE RIESGOS DE TRABAJO

(cifras en millones de pesos de 2002)

Opción II			
AÑO	PENSIONADOS	GASTOS	PRIMA %
2002	305,297	1,747	0.267
2003	309,848	1,798	0.261
2004	314,462	1,848	0.259
2005	319,138	1,899	0.256
2006	323,773	1,946	0.254
2007	328,390	1,989	0.252
2008	332,930	2,029	0.251
2009	337,381	2,075	0.250
2010	341,754	2,123	0.249
2011	345,971	2,174	0.249
2012	350,012	2,218	0.249
2013	352,606	2,259	0.249
2014	354,839	2,287	0.249
2015	357,037	2,322	0.249
2020	366,227	2,510	0.253
2025	370,265	2,649	0.259
2030	368,898	2,761	0.265
2035	364,032	2,858	0.268
2040	358,138	2,946	0.266
2045	352,419	3,037	0.258
2050	347,693	3,137	0.248
2055	345,135	3,269	0.240
2060	344,725	3,417	0.238
2065	345,523	3,616	0.240
2070	346,425	3,829	0.244
2075	346,818	4,030	0.248
2080	346,641	4,213	0.251
2085	345,852	4,438	0.251
2090	344,662	4,640	0.247
2095	343,392	4,839	0.243
2100	342,543	5,052	0.240
2101	342,444	5,093	0.240
2102	342,366	5,153	0.239

X. ANEXOS

**A1. Reforma de diciembre de 2001.
(modificaciones al Factor de Prima y Prima
Mínima).**

A2. Principales Resultados de la Valuación.

A3. Pensiones Provisionales.

A4. Rentas Vitalicias otorgadas.

**A5. Pensiones vigentes con pensión mínima
garantizada.**

A6. Subregistro.

**A7. Impacto financiero debido a los cambios
demográficos y epidemiológicos.**

ANEXOS

Introducción

El SRT financiado con recursos de toda la planta productiva, presta protección al trabajador en caso de que sufra algún accidente o enfermedad relacionado con el ejercicio del trabajo, o aquel que pudiera ocurrir al trasladarse de su domicilio al centro de labores o viceversa. Al mismo tiempo, brinda seguridad al empresario, ya que el IMSS cubre las obligaciones económicas que por Ley contrae el patrón cuando el trabajador sufre un riesgo de trabajo.

La Ley del Seguro Social promulgada en 1995 otorgó mayor responsabilidad al patrón y con ello logró mayor equidad para el sistema, al reconocer y premiar a quienes invierten para disminuir los riesgos de trabajo y al fijar contribuciones superiores para aquellas empresas que incrementan sus riesgos. De este modo, para la determinación de la prima que cada empresa debe pagar al SRT se emplea una fórmula con dos componentes: una prima fija mínima y una prima variable sujeta al grado de siniestralidad de cada empresa. La prima mínima es aquella que cubre los gastos de administración de este seguro. La parte variable corresponde al grado de siniestralidad que se obtiene con la frecuencia y la gravedad de los accidentes y enfermedades de trabajo, así como un factor de prima que procura garantizar el equilibrio financiero del seguro. La Ley permite la variación de la prima de un año a otro, en función de su siniestralidad, siempre que no exceda el 1% de la prima correspondiente al año anterior, y considera la clasificación de las empresas exclusivamente para la asignación de las primas iniciales de las empresas nuevas y de las que cambian de actividad.

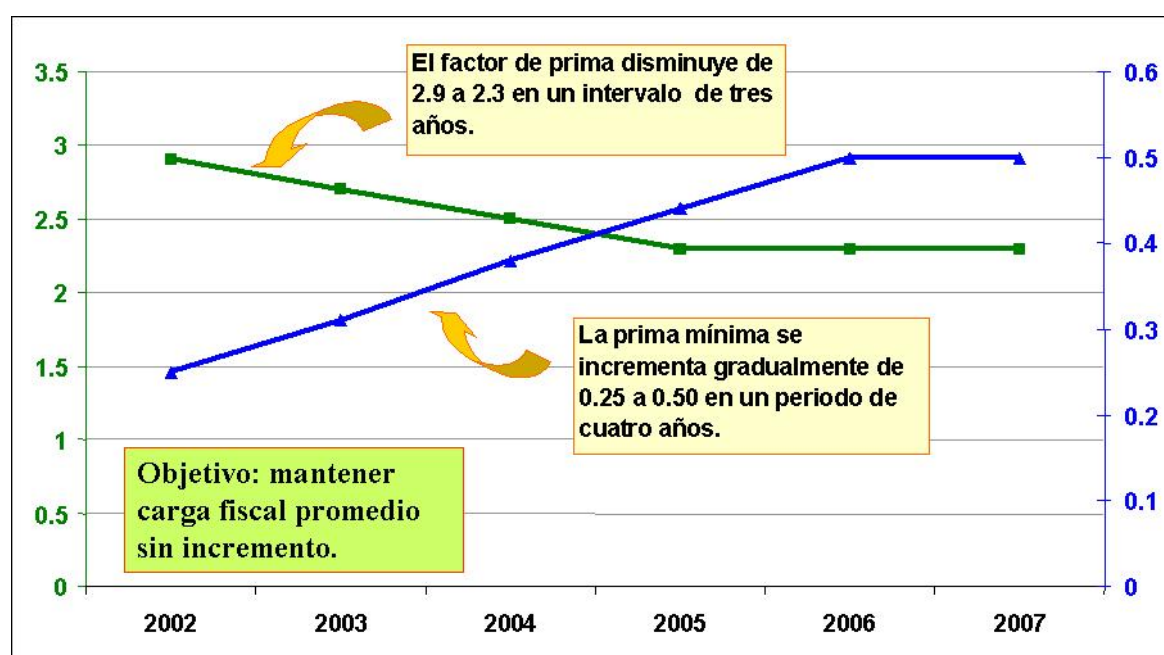
Con base en lo anterior, a continuación se presentan en los Anexos, algunos de los puntos que resultan relevantes al efectuar la Valuación Actuarial o al analizar sus resultados.

A1. Reforma de diciembre de 2001 (modificaciones al Factor de Prima y Prima Mínima).

Bajo el nuevo esquema de cálculo de la prima en el SRT el Instituto identificó como riesgo financiero, por un lado, la disminución temporal de ingresos provenientes de las cuotas patronales por la caída en la siniestralidad de las empresas y, por otro lado, una tendencia creciente en el número de accidentes en trayecto.

Gráfica 1

Modificación a los Parámetros de la Fórmula del Seguro de Riesgos de Trabajo



Para atender lo anterior, la reforma a la Ley del Seguro Social de diciembre de 2001, estableció, a partir del 2002 (por acuerdo del H.C.T. se cambió a 2003) que la prima mínima habrá de incrementarse gradualmente en un plazo de cuatro años de un 0.25% a 0.5 % de los salarios base de cotización a fin de solventar los gastos administrativos y darle cobertura a los accidentes en trayecto. A su vez, el factor de prima habrá de disminuir en un periodo de 3 años de un valor de 2.9 a uno de 2.3. También dicha reforma establece una disminución adicional en

dicho factor de 0.1 para las empresas que tengan un programa de prevención de riesgos registrado en la Secretaría del Trabajo y Previsión Social. La gráfica 1 ilustra los cambios aprobados a este seguro, mientras que el cuadro A1 presenta un comparativo de los ingresos estimados para los próximos años al considerar tales cambios.

El Instituto al proponer al poder Legislativo la modificación en los parámetros para la determinación de la prima que pagan las empresas en el SRT, tuvo especial cuidado de que la disminución del valor correspondiente al factor de prima conjuntamente con la elevación de la prima mínima, tal como se observa en el cuadro A1, no fuera a alterar el ingreso global por concepto de cuotas patronales, al tiempo que se mantuviera la viabilidad financiera del SRT con la seguridad de prestar la cobertura requerida por los accidentes en trayecto.

Cuadro A1
Ingresos Esperados por Modificación de Factor de Prima y de Prima Mínima en SRT
(millones de pesos de 2003)

Años	Recaudación sin modificación			Recaudación con modificación			Variación
	Recaudación asociada a factor prima	Recaudación a asociada de prima mínima de riesgo	Total	Recaudación asociada a factor de prima	Recaudación a asociada de prima mínima de riesgo	Total	Diferencia
2003	F = 2.9	M = 0.25 %		F = 2.7	M = 0.31 %		
	10,338	1,757	12,095	10,005	2,178	12,183	88
2004	F = 2.9	M = 0.25 %		F = 2.5	M = 0.38 %		
	10,075	1,785	11,860	9,323	2,714	12,036	176
2005	F = 2.9	M = 0.25 %		F = 2.3	M = 0.44 %		
	9,976	1,810	11,786	8,757	3,186	11,943	157
2006	F = 2.9	M = 0.25 %		F = 2.3	M = 0.50 %		
	10,026	1,832	11,859	8,671	3,665	12,335	477

Nota: M es la prima mínima de riesgo; F es el factor de prima. Parámetros están establecidos en la Ley.
Fuente: División de Servicios Actuariales con base en el IBART del 2001.

A2. Principales Resultados de la Valuación

Las proyecciones demográficas y financieras como ya se ha señalado constituyen la metodología de valuación recomendada por la OIT, justamente para valuar el régimen financiero establecido por la Ley del seguro Social para el SRT.

A pesar de que este es un seguro que enfrenta un componente importante de gastos médicos para atención de trabajadores accidentados o enfermos por causa laboral, y tiene además gastos de administración, los resultados de la Valuación, en especial lo relativo al análisis de la prima de gasto, se refieren exclusivamente al gasto en pensiones del SRT.

El cuadro A2 presenta los resultados de las proyecciones demográficas y financieras, así como las primas de gasto por pago de sumas aseguradas respecto al volumen de salarios, que corresponden a las hipótesis establecidas por la auditoría actuarial. Para propósitos de este cuadro conviene recordar que el volumen salarial es la estimación de la masa salarial total pagada para todos los trabajadores afiliados al Instituto; esta se muestra en la columna (a). La columna (c), por su parte, presenta la estimación del número de pensiones que se otorgarán por riesgos de trabajo, y en la columna (b) el costo estimado para el IMSS por dichas sumas aseguradas. Al dividir la columna (b) sobre la (a) se obtiene la denominada prima de gasto, que es el parámetro clave utilizado en la valuación actuarial, y se interpreta como el gasto, en porcentaje de la nómina, que tiene para una empresa promedio las pensiones otorgadas por el SRT.

Cuadro A2
Resumen de la Valuación Actuarial del Seguro de Riesgos de Trabajo
(millones de pesos de 2002)

Año	Volumen Salarial	Sumas Aseguradas	Prima de Gasto (%)	Número de Asegurados	Nuevos Pensionados	(%)
(a)	(b)	(b/a)	(d)	(c)	(c/d)	
2002	654,419	1,043	0.16	12,096,536	3,409	0.028
2003	691,466	2,056	0.30	12,347,703	5,469	0.044
2004	728,422	2,790	0.38	12,597,083	5,711	0.045
2005	763,906	2,322	0.30	12,844,957	8,237	0.064
2010	932,283	2,838	0.30	14,044,752	9,782	0.070
2020	1,234,707	3,636	0.29	15,620,809	11,934	0.076
2030	1,475,112	4,014	0.27	16,575,218	12,895	0.078
2040	1,738,856	4,486	0.26	17,175,084	13,178	0.077
2050	2,114,141	5,706	0.27	17,544,860	13,275	0.076
2060	2,546,062	7,012	0.28	17,770,156	13,792	0.078
2070	2,936,779	8,047	0.27	17,906,468	14,081	0.079
2080	3,379,567	9,072	0.27	17,988,596	14,042	0.078
2090	3,933,679	10,635	0.27	18,037,954	13,920	0.077
2100	4,704,304	12,999	0.28	18,067,572	14,102	0.078
2102	4,870,311	13,490	0.28	18,071,996	14,050	0.078

Nota: El número de pensionados en 2002 contabiliza exclusivamente a los incapacitados y los asegurados que fallecen y derivan pensión a sus beneficiarios. A partir de 2003 lo que se obtiene de la proyección son pensionados por incapacidad, viudez, orfandad y ascendencia. En cuanto al gasto reportado por sumas aseguradas se incluye el gasto que se genera por pensiones provisionales.

Para el año 2002 se toma el importe de los montos constitutivos que se emitieron, en virtud de que todavía no se conoce la suma asegurada que le corresponde pagar al IMSS, y lo que se proyecta son sumas aseguradas, estimando el monto de la cuenta individual². La Valuación Actuarial al 31 de diciembre de 2002 muestra en la proyección para los próximos años que la prima que cubre el pago de sumas aseguradas en el SRT tenderá a estabilizarse en una estrecha banda alrededor del 0.275% de los salarios de cotización. Esta es la prima requerida para que el IMSS financie las pensiones del SRT, aunque es importante reiterar que no incluye

² Debido a los mecanismos que lleva a cabo PROCESAR, la información sobre los montos de las cuentas individuales acumulados en las subcuentas de RCV e INFONAVIT se conoce con varios meses de retraso. Además todavía no existe una información suficientemente confiable en la base de datos de rentas vitalicias que tiene a su cargo el Instituto.

los gastos médicos, los subsidios y los gastos administrativos (entre los que destaca el costo laboral del IMSS).

La estimación que se hace en la Valuación Actuarial al 31 de diciembre de 2002 para el pago de sumas aseguradas arroja una prima promedio en los 100 años de proyección de 0.278% de los salarios, mientras que la misma prima para el 31 de diciembre de 2001 fue de 0.284% de los salarios; es decir, una cifra inferior en seis milésimas porcentuales respecto a la proyección anterior, lo cual implica que no existe diferencia significativa en ambos resultados, excepto para los primeros años de proyección y en particular para el 2004 donde la prima de gasto es bastante mayor al considerar el otorgamiento de pensiones de carácter provisional.

A3. Pensiones Provisionales.

Tal como se estableció en el cuadro A2, las proyecciones están tomando en cuenta el otorgamiento de pensiones con carácter provisional por un periodo de adaptación de dos años, dada la actual política, con base en la Ley del Seguro Social, por ello en los cuadros A3 y A3.bis se muestra la dinámica del comportamiento de las pensiones provisionales.

Cuadro A3
Proyección de Rentas Vitalicias y Pensiones Provisionales
Casos de Incapacidad Parcial Permanente en el SRT

Año	Rentas Vitalicias otorgadas	Pensiones provisionales generadas en el año	Pensiones provisionales acumuladas anualmente	Rentas vitalicias generadas por provisionales	Totales otorgadas
2002	1,295	6,484	-	-	-
2003	1,231	2,286	6,501	2,269	3,500
2004	1,231	2,368	4,654	4,215	5,491
2005	1,320	2,452	4,821	2,286	3,606
2010	1,550	2,882	5,678	2,709	4,259
2020	1,970	3,663	7,254	3,518	5,488
2030	2,286	4,246	8,448	4,153	6,439
2040	2,377	4,415	8,836	4,422	6,799
2050	2,286	4,247	8,504	4,272	6,558
2060	2,352	4,368	8,712	4,323	6,675
2070	2,472	4,591	9,163	4,553	7,025
2080	2,509	4,661	9,325	4,665	7,174
2090	2,447	4,547	9,107	4,575	7,022
2100	2,423	4,500	8,996	4,493	6,916
2102	2,429	4,512	9,018	3,431	6,929

Fuente: División de Servicios Actuariales con base en información de Prestaciones Económicas.

Cuadro A3.bis
Proyección del Gasto en Rentas Vitalicias y Pensiones Provisionales
de Incapacidad Parcial Permanente en el SRT
(millones de pesos del 2002)

Año	Rentas vitalicias otorgadas	Pensiones provisionales generadas en el año	acumuladas anualmente	Rentas vitalicias generadas por provisionales	totales otorgadas
2002	1,042.8	-	-	-	1,042.8
2003	507.8	45.2	45.2	-	507.8
2004	536.0	47.6	92.8	-	536.0
2005	537.3	50.1	97.7	940.4	1,477.7
2010	665.0	61.7	121.0	1,167.8	1,832.8
2020	876.6	82.7	163.4	1,549.6	2,426.2
2030	1,013.8	95.0	189.5	1,771.4	2,775.2
2040	1,119.1	97.9	195.8	1,995.3	3,074.4
2050	1,391.2	101.7	202.4	2,436.3	3,827.5
2060	1,702.5	119.3	236.9	3,013.1	4,715.6
2070	1,986.5	138.2	275.2	3,510.7	5,497.2
2080	2,250.0	148.1	295.6	3,957.6	6,207.6
2090	2,613.1	157.6	314.4	4,585.9	7,199.0
2100	3,170.5	175.2	347.6	5,590.9	8,761.4
2102	3,291.5	180.1	357.4	5,808.6	9,100.1

Fuente: División de Servicios Actuariales con base en información de Prestaciones Económicas.

El número de pensiones que se otorgan por año (cuadro A3) mantiene consistencia con lo proyectado en la Valuación Actuarial al 31 de diciembre de 2001 y por tanto no se requiere cambiar las probabilidades de entrada a la incapacidad; ahora dos terceras partes se canalizan a pensiones provisionales³, sin embargo, en la Valuación al 31 de diciembre del 2002, la prima de gasto crece demasiado, particularmente en el 2004 por el otorgamiento de pensiones provisionales en el 2002, para retomar a partir del 2005 el nivel de alrededor de 0.30 por ciento de los salarios (cuadro A2).

³ Artículo 61 de la Ley del Seguro Social. “Al declararse la incapacidad permanente, sea parcial o total, se concederá al Trabajador asegurado la pensión que le corresponda, con carácter provisional, por un periodo de adaptación de dos años”.

En cuanto al impacto del otorgamiento de pensiones provisionales, en el cuadro A3.bis, cabe observar que el importe acumulado de esas pensiones que el Instituto tiene que aportar año con año, alcanza más de 97 millones de pesos para el año 2005, monto adicional a los 1,477.7 millones de pesos por concepto de rentas vitalicias otorgadas en ese año (las que corresponden al año de proyección más las provisionales que se vuelven definitivas después de dos años).

A4. Rentas Vitalicias otorgadas.

A fin de tener una serie histórica del comportamiento de sumas aseguradas otorgadas en el nuevo sistema de pensiones, el cuadro A4 presenta un resumen de tal dinámica, a partir del 1° de julio de 1997 al 31 de diciembre de 2002. Resalta el incremento para los años de 1999 y 2002 en el monto de las sumas aseguradas promedio de las pensiones de incapacidad permanente, por arriba del crecimiento de la inflación y de los salarios de cotización.

Cuadro A4
Rentas Vitalicias Otorgadas en el Seguro de Riesgos de Trabajo
(miles de pesos corrientes)

	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Pensiones directas:						
Incapacidad Permanente:						
Casos	19	1,312	2,773	3,125	3,819	1,295
Suma asegurada promedio	181.8	213.6	265.2	286.9	331.3	345.2
Pensiones derivadas por fallecimiento:						
Viudez:						
Casos	19	159	196	231	204	120
Suma asegurada promedio	254.0	306.8	331.7	368.9	414.8	430.9
Viudez-Orfandad:						
Casos	108	945	1,096	1,085	1,006	650
Suma asegurada promedio	438.5	505.4	621.5	667.9	703.5	762.4
Orfandad:						
Casos	4	60	71	77	63	44
Suma asegurada promedio	91.5	150.3	144.6	209.4	152.3	163.1
Ascendencia:						
Casos	19	283	317	399	378	220
Suma asegurada promedio	120.6	125.8	150.4	169.3	175.4	188.0
Total de Rentas Vitalicias:						
Casos	169	2,759	4,453	4,917	5,471	2,329
Suma asegurada promedio	344.9	308.6	345.7	364.1	390.0	447.8
Variación	--	-10.6%	12.1%	5.3%	7.1%	14.8%
Salarios de cotización	--	22.1%	12.1%	10.7%	14.9%	8.5%
Índice Nacional Precios Consumidor	--	18.6%	12.3%	9.0%	4.0%	5.7%

Fuente: División de Servicios Actuariales con base en información de Prestaciones Económicas.

Nota: Cabe señalar que la información se refiere a Montos Constitutivos.

Es notorio el incremento en el costo unitario de las sumas aseguradas para el caso de pensiones de viudez y orfandad: de iniciar con 438.5 miles de pesos en 1997, alcanza en el 2002 la cifra de 762.4 miles de pesos, reflejo del aumento de los salarios de cotización al momento del fallecimiento, aunado con edades promedio tempranas de entrada a la viudez y orfandad menores al Seguro de Invalidez y Vida.

A5. Pensiones vigentes con pensión mínima garantizada.

Por otra parte, a efecto de conocer los alcances en el beneficio del sistema de pensiones, en el cuadro A5 se señala el número de pensiones con cuantía igual a la mínima garantizada.

Cuadro A5
Seguro de Riesgos de Trabajo
Número de Pensiones Vigentes con Pensión Mínima Garantizada
(por año de ingreso a la pensión)

Tipo de Pensión	1997	1998	1999	2000	2001	2002*	Total
Incapacidad total							
con PMG	1	38	125	132	141	53	490
Total	3	93	295	290	383	129	1,193
% PMG/Total	33.3	40.9	42.4	45.5	36.8	41.0	41.1
Viudez							
Con PMG	6	52	64	86	58	42	308
Total	18	143	180	216	193	120	870
% PMG/Total	33.3	36.4	35.6	39.8	30.1	35.0	35.4
Viudez-Orfandad							
con PMG	23	266	336	360	320	201	1,506
Total	106	942	1,093	1,082	1,003	649	4,875
% PMG/Total	21.7	28.2	30.7	33.3	31.9	31.0	30.9
Orfandad							
con PMG	3	21	31	29	22	17	123
Total	4	57	62	72	61	44	300
% PMG/Total	75.0	36.8	50.0	40.3	36.1	38.6	41.0
Ascendencia							
con PMG	7	118	138	181	158	94	696
Total	19	282	314	398	377	218	1,608
% PMG/Total	36.8	41.8	43.9	45.5	41.9	43.1	43.3
Derivadas							
con PMG	39	457	569	656	558	354	2,633
Total	147	1,424	1,649	1,768	1,634	1,031	7,653
% PMG/Total	26.5	32.1	34.5	37.1	34.1	34.3	34.4
Total							
con PMG	40	495	694	788	699	407	3,123
Total	150	1,517	1,944	2,058	2,017	1,160	8,846
% PMG/Total	26.7	32.6	35.7	38.3	34.7	35.1	35.3

Fuente: División de Servicios Actuariales con base en información de Prestaciones Económicas.

* Datos estimados a diciembre de 2002.

PMG de 1,410.87 en pesos 2002 .

Tal como se muestra en el cuadro A5, de cada tres pensiones otorgadas en Renta Vitalicia, al menos una se encuentra en el rango de la mínima garantizada. Asimismo, dos de cada cinco pensiones de incapacidad total permanente se pagan al nivel de mínima garantizada.

A6. Subregistro.

Es importante mencionar que el Instituto coordinó un trabajo de investigación acerca del registro de los riesgos de trabajo en el IMSS, cuyos resultados sugieren que puede haber un subregistro superior al 20 % al actualmente registrado, lo cual, de ser el caso, constituiría un problema que impactaría financieramente en el SRT. Para considerar lo anterior, en el cuadro A6 se presenta una proyección sobre la recaudación esperada cuando existe un subregistro del 20 % en el número de accidentes de trabajo.

Cuadro A6
Impacto del Subregistro de Riesgos de Trabajo

Año	Prima promedio de R.T.*			Recaudación (millones de pesos)**		
	Normal	Escenario 1	Escenario 2	Normal	Escenario 1	Escenario 2
2002	1.85 %	1.90 %	1.98 %	12,093	12,393	12,953
2003	1.73 %	1.81 %	1.93 %	11,526	12,032	12,842
2004	1.69 %	1.78 %	1.92 %	11,387	12,012	12,955
2005	1.65 %	1.75 %	1.90 %	11,299	11,999	13,037
2006	1.68 %	1.80 %	1.97 %	11,670	12,460	13,629

* En porcentaje del salario de cotización.

** Precios corrientes

Fuente: División de Servicios Actuariales con base en el IBART2001.

La proyección en el escenario 1 supone que el subregistro se da exclusivamente en las empresas que reportan siniestralidad, mientras que la proyección en el escenario 2 supone que el subregistro se da exclusivamente en las empresas que no reportan siniestralidad. En esta estimación, los escenarios establecen los límites en que se movería la prima promedio del SRT y con ello su recaudación, en relación a la proyección normal (tal como se da actualmente el registro). Por tanto, el subregistro presenta un mayor impacto en la prima del SRT en las empresas que no declaran siniestralidad, por lo que en el 2006 se dejaría de recaudar alrededor de dos mil millones de pesos.

A7. Impacto financiero debido a los cambios demográficos y epidemiológicos.

A pesar de que la Ley del Seguro Social incentiva a las empresas a formular programas de prevención de accidentes de trabajo, se espera cambios en la siniestralidad toda vez que los cambios demográficos que vive el país alteran la pirámide de población por un acelerado envejecimiento de la misma, lo cual conlleva a su vez transformaciones en su perfil epidemiológico. El artículo 273 de la Ley del Seguro Social, reformada en diciembre de 2001, establece la obligación de valuar los diferentes efectos que podrían darse por los motivos mencionados, así como de la combinación de factores que llevan a una menor acumulación en los saldos de las cuentas individuales.

En el cuadro A7 se muestra las variaciones en la proyección de la prima de gasto para este seguro en función de considerar para los aspectos demográficos, las tasas de mortalidad correspondientes a las proyectadas por el CONAPO para el 2030, año en que se espera cierre la transición demográfica; un aumento del diez por ciento en las probabilidades de entrada a la incapacidad y a la invalidez en general como reflejo del incremento en la siniestralidad y acelerando el crecimiento del costo unitario de los servicios médicos para valuar la transición epidemiológica. También, se presenta el ejercicio de valuación que estima una tendencia creciente en el cobro de comisiones por parte de las Afores, una disminución en la tasa de rendimiento y una mayor demanda de créditos al INFONAVIT que afecta a la subcuenta de Vivienda.

Cuadro A7
Impacto por el efecto de la Transición Demográfica,
Epidemiológica con incremento en la Siniestralidad
y disminución en los Saldos de las Cuentas Individuales
(en por ciento del volumen de salarios de cotización)

Año	Proyección Opción II Prima de gasto (a)	Normal-Transición Demográfica Prima de gasto (b)	Transición Epidemiológica Prima de gasto (c)	Transición Conjunta Prima de gasto (d)	Disminución Cuenta Individual Prima de gasto (e)
2002	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300
2003	0.299	0.280	0.307	0.288	0.300
2004	0.389	0.370	0.396	0.378	0.390
2005	0.310	0.303	0.330	0.325	0.312
2010	0.312	0.308	0.332	0.330	0.318
2020	0.302	0.307	0.323	0.330	0.318
2030	0.274	0.287	0.294	0.310	0.302
2040	0.255	0.266	0.273	0.287	0.284
2050	0.273	0.276	0.291	0.297	0.294
2060	0.282	0.287	0.301	0.309	0.305
2070	0.277	0.286	0.296	0.308	0.304
2080	0.269	0.278	0.287	0.300	0.297
2090	0.272	0.279	0.291	0.300	0.297
2100	0.280	0.285	0.299	0.307	0.303
2102	0.281	0.287	0.300	0.308	0.305

Nota: La Valuación incluye la proyección de las pensiones temporales y provisionales.

Del cuadro A7 cabe destacar lo siguiente:

a) Para el escenario de la transición demográfica, manifiesto por una disminución de la mortalidad de activos como de inválidos, el pasivo del régimen de pensiones del SRT se incrementaría en promedio en los 100 años de proyección del 0.281 % a 0.287 % de los salarios de cotización, es decir un aumento de sólo 2.14 % en el costo.

b) Para el escenario de un incremento en las tasas de entrada a la invalidez y a la incapacidad permanente, el costo se eleva en un 6.76 %, puesto que la prima promedio en el periodo de proyección sube de 0.281 % a 0.300 % de los salarios de cotización.

c) En un escenario conjunto, con incrementos en las tasas de mortalidad y en las de invalidez e incapacidad, la mencionada prima promedio se eleva de 0.281 % a 0.308 % de los salarios de cotización, representando un aumento en el costo de 9.61 %.

d) Finalmente, en el escenario de una evolución desfavorable en la acumulación en los recursos de la cuenta individual, el pasivo del régimen de pensiones del SRT se incrementa a una prima promedio en el periodo de proyección de 0.303 % de los salarios de cotización, significando ello un aumento en el costo de 7.83 %.