

43
20j



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO**

FACULTAD DE CIENCIAS

**" PROBLEMATICA Y EVOLUCION ESTADISTICA
DE LAS PENSIONES DEL ISSSTE."**

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
A C T U A R I A
P R E S E N T A :
MARIA DEL CARMEN GONZALEZ MORALES

DIRECTOR DE TESIS: VALDES MICHEL AURORA



1997

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



VERDAD NACIONAL
AVENIDA DE
MEXICO

M. en C. Virginia Abrín Batule
Jefe de la División de Estudios Profesionales de la
Facultad de Ciencias
P r e s e n t e

Comunicamos a usted que hemos revisado el trabajo de Tesis:

PROBLEMATICA Y EVOLUCION ESTADISTICA DE LAS PENSIONES DEL ISSSTE.

realizado por GONZALEZ MORALES MARIA DEL CARMEN.

con número de cuenta 9251957-4 , pasante de la carrera de ACTUARIA.

Dicho trabajo cuenta con nuestro voto aprobatorio.

Atentamente

Director de Tesis
Propietario ACT AURORA VALDES MICHEL

Propietario ACT NOEMI VELAZQUEZ SANCHEZ

Propietario ACT LAURA MIRIAM QUEROL GONZALEZ

Suplente ACT BENIGNA CUEVAS PINZON

Suplente ACT LETICIA DANIEL ORANA.

Consejo Departamental de Matemáticas
ACTUARIA: CLAUDIA CARRILLO QUIROZ

INDICE.

INTRODUCCIÓN	1
CAPITULO 1. ANTECEDENTES.	
1.1 La Carrera de Actuaría y su Campo de Acción	3
1.2 Antecedentes de la Seguridad Social.	5
1.3 Finalidad de la Seguridad Social	9
1.4 Evolución de la Seguridad Social para los Trabajadores al Servicios del Estado.	9
1.5 Marco Normativo que lo Sustenta.	19
1.6 Reglamento Financiero del ISSSTE	29
CAPITULO 2. ESQUEMA DEL ISSSTE.	
2.1 Características del Modelo de Pensiones del ISSSTE.	34
2.2 Análisis comparativo del ISSSTE con el IMSS.	53
2.3 Ventajas y desventajas de cada una de las Instituciones (ISSSTE e IMSS).	56
2.4 Requisitos y documentos que se deben cubrir para tener derecho al goce de las pensiones del ISSSTE.	59

CAPITULO 3. PROBLEMÁTICA ACTUAL DE LOS SEGUROS SOCIALES DE PENSIONES EN EL ISSSTE.

3.1 Problemática de Origen y la Problemática Actual del Modelo de Pensiones del ISSSTE.	65
3.2 Desarrollo de la Nómina de Pensiones.	68
3.3 Déficit de la Nómina de Pensiones y Problemática de Origen.	74
3.4 Reservas Actuariales (Constitución y Agotamiento).	84
3.5 Propuesta y Alternativa del Esquema Alterno.	90

CAPITULO 4 Metodología de la Valuación Actuarial.

4.1 Pasos para la elaboración de una Valuación Actuarial.	94
4.2 Principales Métodos de Financiamiento en los Seguros de Pensiones.	99
4.3 Valuación Actuarial del ISSSTE.	106

ANEXOS	128
---------------	------------

CONCLUSIONES	143
---------------------	------------

BIBLIOGRAFÍA	146
---------------------	------------

FRASES CELEBRES

Estar seguro con lo que poseemos
que es lo más seguro de las riquezas.
Cicerón

Lo más importante en este mundo
no es donde nos encontramos,
sino hacia donde nos movemos.
Oliver Wende Holmes.

La belleza de las palabras
consiste en la belleza del pensamiento,
y el poder de la palabra en el pensamiento.
Charles Haanel.

La sonrisa de la belleza
tiene mayor poder,
que la inteligencia
de los sabios.
Marcel Prévost.

MARY CARMEN,
ACTUARÍA
1997.

AGRADECIMIENTOS Y DEDICATORIAS

Le doy gracias a dios
por permitir que mis
metas y logros se hagan
realidad.

A mis padres que me dieron el ser; y en especial
a mi madre 'THELMA' que ha sido una persona esepcional
para conmigo y mis hermanos.

Mamá THELMA . te quiero y te agradezco mucho lo que
soy, porque a base de tus consejos y regaños llegue hasta
donde estoy.

MIL Gracias.

SU FLACA.

Con cariño y emoción hermanos, para ustedes
que confiaron en mí.

José González Morales
Araceli González Morales
Federico González Morales
Raúl González Morales

Para mis grandes tesoros que quiero
mucho, ojalá que en el futuro ellos me
regalen esta satisfacción que yo siento y
les doy ahora; (sobrinos)

Levi García González
Cintia González Pineda
Oyurky González Morales
Donaji González Morales
Rommel Raúl González Morales

A mis abuelitos, tíos, primos, y cuñados con cariño.

A una gran persona que siempre recordaré con cariño
y admiración, Verónica Ramírez Apátiga, gracias amiga por
estar siempre conmigo cuando más te necesite.

Al Colegio Nacional de Actuarios por su apoyo
y en especial a una gran persona que me brindó
su apoyo Tere Sánchez.

A la SHCP; en especial a Armando, Rivera, Tere, Ángeles, y Esperanza. Gracias por todo su cariño y comprensión y confianza que me demostraron desde el principio para la realización de este trabajo.

A mis amigos que siempre recordaré con cariño, Román, Rosalba, Mirfan, Clara, María Luisa cuñada y amiga a la vez Humberto, Rita, Guadalupe, Ángel Alejandro, entre otros.

Por Último a la casa máxima de estudios
Universidad Nacional Autónoma de México.

INTRODUCCIÓN

La Seguridad Social tiene en nuestro país un carácter dinámico; este ideal se ha enriquecido a través del tiempo se puede encontrar desde la época precortesiana, en las llamadas cajas de comunidades indígenas, institución que consistía en una prestación en las que se establecían cuotas para cubrir por anticipado los riesgos del trabajador, y así conforme ha pasado el tiempo se ha luchado por conseguir los ideales de la Seguridad Social, los cuales podemos sintetizar en los siguientes términos; elevar el nivel de vida de la población y en general procurando su seguridad física y económica:

Las condiciones primordiales y esenciales del buen funcionamiento de la Seguridad Social son el equilibrio financiero del Organismo Gestor y la liquidez de la caja: La Seguridad Social contempla el bienestar del trabajador y de su familia en sus necesidades de salud , educación, vivienda, cultura y recreación, protege el poder adquisitivo de su salario y le otorga apoyos financieros, además de garantizarle protección en casos de accidente, enfermedades, jubilación, incapacidad, cesantía y muerte.

El Antecedente de las prestaciones económicas es la Ley Gral. de Pensiones Civiles de Retiro expedida por el C. Plutarco Elías Calles, que dio origen a un marco jurídico disperso y heterogéneo de protección al servicio público de la federación y del DF. y Territorios federales; y estableció las bases jurídicas para la protección de los trabajadores en materia de prestaciones económicas, que deben contar con reservas actuariales que aseguren la cobertura de las mismas.

El presente estudio principia por analizar las prestaciones económicas para el otorgamiento de pensiones en el ISSSTE.

El segundo capítulo esta constituido por el esquema del ISSSTE; en donde mencionaremos sus características del modelo de pensiones; se elaborará un análisis comparativo del IMSS e ISSSTE; y por último mencionaré las ventajas y desventajas de cada una de las instituciones.

El tercer capítulo y el más importante esta conformado por la problemática actual de los seguros sociales de las pensiones en el ISSSTE: En el cuál se sabe que el problema principal se localiza en el gasto por pensiones debido a que su esquema de financiamiento es deficitario; así mismo daré propuestas y alternativas del esquema alterno; para tratar de disminuir y evitar la reducción de los gastos.

El cuarto capítulo y último estará conformado por la metodología para llevar acabó una valuación actuarial en donde se enunciaran los principales métodos de financiamiento en los seguros de pensiones y para finalizar se elaborará una valuación actuarial del mismo.

CAPÍTULO 1

1.1. La Carrera de Actuaría y su Campo de Acción:

El Actuario es el profesional que elabora estudios de carácter financiero-económico, demográfico, social, estadístico, administrativo y de organización mediante la aplicación de la ciencia matemática.

Como puede observarse, el campo de acción del actuario es muy amplio; sin embargo, se ha visto restringido en los posibles mercados de trabajo debido al desconocimiento de su capacidad técnica.

Dependiendo de sus intereses, el actuario se podrá desarrollar en diferentes campos de la matemática aplicada como pueden ser: En los seguros privados, donde se inició esta profesión, el actuario utiliza la Demografía, el cálculo de probabilidades, las matemáticas financieras, sus conocimientos de organización, programación etc; calcula las primas y reservas para cumplir con las obligaciones contraídas.

En materia de finanzas el actuario diseña sistemas de crédito, elabora planes de inversión bajo ciertas condiciones; que ofrezcan el mayor rendimiento con el mínimo riesgo, diseña planes de ahorro y de capitalización, así como valuaciones de tasas.

En cuanto al área de estadística el actuario, en el caso de estar avezado en las técnicas estadísticas, podrá participar en las diferentes etapas del análisis estadístico y asesorar a otras profesiones en la solución de problemas.

En el campo de la demografía, el actuario estudia a la población y a las distintas variables que la influyen como son: fecundidad, mortalidad, inmigración, educación etc; además esta capacitado para evaluar, ajustar y estimar la información que se presenta en censos y en otros registros vitales.

La carrera de actuario resulta una base conveniente para realizar estudios de especialización en las áreas administrativas y técnicas que son afines a superación académica: entre ellas podemos mencionar las maestrías en estadística, administración, demografía, económica y sociología.

En materia de seguridad social, elabora tablas de invalidez, de frecuencia y gravedad de accidentes profesionales que ocurren en el centro de trabajo, o de itinerario y no profesionales: efectúa proyecciones de ingresos o de gastos: hace estimaciones demográficas sobre el crecimiento de la población general, de la población económicamente activa y de la amparada: asesora a los trabajadores y a las empresas sobre el costo de las prestaciones establecidas en sus contratos colectivos de trabajo, que son similares a las que otorga la institución de seguridad social: estudia el comportamiento de la población asegurada y lo compara con lo esperado a través de la aplicación de las bases actuariales; valúa los niveles de las primas de financiamiento necesarias por ramo de seguro; calcula los niveles de la reserva técnica necesarios, revisa los costos etc.

1.2 Antecedentes de la Seguridad Social.

En un principio, la unión del hombre, aún en su condición de nómada, unifica sus esfuerzos para luchar por la preservación de su especie, lo que constituye el primer paso de lo que hoy se conoce como Seguridad Social; así inician procedimientos de protección que satisfacen más sus necesidades espirituales, que sus necesidades materiales.

El hombre, al continuar con su desarrollo social, presenta otra forma de seguridad a través del sedentarismo; esto lo obligó a transformar los medios y métodos de producción, ya que se arraiga a un espacio geográfico en donde su vivienda es mejor y hace también mas estrechos sus lazos de unión social.

No obstante, para el hombre las enfermedades y la muerte, continuaron siendo motivo de preocupación, anteponiendo como único recurso a estas inseguridades sus creencias y su veneración a seres superiores y sobre naturales, por lo que se reafirma su fe en magos y sacerdotes.

Así, la humanidad es su dinámica social, logro transformaciones que le condujeron a adoptar formas de organización social mas complejas, en su constante búsqueda de su seguridad social, en la medida de las necesidades que el momento histórico le exigió.

La iglesia católica con el advenimiento del cristianismo, fundo hermandades y asociaciones de caridad para auxiliar a los menesterosos; que pretendían la salvación espiritual de quienes participaban en el ejercicio de dichos fines. Algunas de estas organizaciones tienen vigencia en la actualidad.

Los lazos de unión de estas organizaciones se centraban en la identidad de cultos e ideas y su finalidad radicaba en la ayuda mutua que debía prestarse entre sus integrantes.

Con el paso del tiempo, las condiciones sociales fueron tomando características más complejas, el hombre forzosamente buscó otras formas de seguridad y se agrupó en organizaciones denominadas gremios, corporaciones y guildas.

Durante el desarrollo de la historia moderna la clase trabajadora no tuvo la protección oficial necesaria, orillándola a buscar seguridad social y fue entonces cuando surgió una institución denominada seguro. La nación Alemana toma esta idea y finca las razones fundamentales que determinaron la creación de los seguros sociales.

El proceso de evolución de los seguros sociales incluyen en su primera etapa, los seguros voluntarios y, una segunda etapa, a partir de 1883, cuando la misma Alemania crea el seguro obligatorio, para todos los trabajadores tutelados por el estado.

Bismarck, como una estrategia en contra de socialismo, introduce el seguro para riesgo de enfermedades y posteriormente como consecuencia del riesgo profesional, funda el seguro contra accidentes de trabajo; este seguro se amplió para auxiliar a los obreros en caso de vejez o invalidez.

Este seguro entro en vigor hasta el 22 de junio de 1889; con ello el canciller Otto Von Bismarck logró uno de sus principales objetivos, ejemplo de su participación en materia de seguros sociales.

De 1883 a 1919 varios países siguieron el camino que sobre la seguridad social realizó Alemania.

Inglaterra después de una larga lucha de sindicalismo, surgió en el año de 1907 como uno de los primeros frutos, la introducción de una ley de reparación de accidentes de trabajo y un sistema de asistencia para ancianos determinándose, hasta el final, el reconocimiento al seguro mercantil.

Pero el paso de gran importancia se dio en el año de 1911 al promulgar la ley denominada "National Insurance Bill", la cual obtuvo la solidaridad nacional, porque en forma muy completa trato los riesgos de enfermedad e invalidez y el paro voluntario.

Mediante esta ley Inglaterra se colocó en la avanzada de países que reglamentaban en materia de seguros sociales.

El proceso en materia de seguros sociales logró el reconocimiento legal en varios aspectos hasta alcanzar la unificación que los fortifico para finalmente obtener el rango de derechos constitucionales.

La Seguridad Social tiene en nuestro país un carácter dinámico; este ideal se ha enriquecido a través del tiempo se puede encontrar desde la época precortesiana en las llamadas cajas de comunidades indígenas, institución que consistía en una prestación en la que se establecían cuotas para cubrir por anticipado los riesgos del trabajador.

Posteriormente, esta idea de protección se amplió en las leyes de Burgos (a mediados de siglo XVI) que se crearon para proteger a los nativos de la nueva España.

Durante el inicio del presente siglo, varios problemas sociales como el nacimiento de la nueva industria y el problema político militar de una larga dictadura, detuvieron la evolución de la seguridad social en nuestro país, lo que originó movimientos, planes, leyes y diversas campañas que reflejaban la necesidad del pueblo por obtener seguridad, desencadenó la lucha revolucionaria de 1910 que terminó al quedar plasmados en la constitución de 1917 los ideales de seguridad social por los que se luchaba y que podemos sintetizar en los siguientes términos: Elevar el nivel de vida de la población y en general procurando su seguridad física económica.

1.3 Finalidad de la Seguridad Social :

La seguridad social tiene por finalidad garantizar el derecho a la salud, la asistencia médica, la protección de los medios de subsistencia y los servicios sociales necesarios para el bienestar individual colectivo, así como el otorgamiento de una pensión que, en su caso y previo cumplimiento de los requisitos legales, será garantizado por el estado.

1.4 Evolución de la Seguridad Social para los Trabajadores al Servicio del Estado.

Fueron los empleados públicos quienes primero gozaron la seguridad social en forma institucional después de constitución de 1917, en virtud de que el 12 de agosto de 1925, el entonces Presidente de la República , Plutarco Elías Calles, promulgo la Ley General de Pensiones de Retiro, la cual fue creada para funcionarios y empleados públicos de la Federación del Distrito y Territorios Federales.

Esta Ley comprendió entre sus disposiciones generales:

- Las pensiones de retiro (a los empleados y funcionarios que han servido al Estado).
- El derecho de pasar la pensión a las deudas o familiares en caso de fallecer el pensionado.

Esta ley de pensiones de retiro fue el antecedente directo de la actual Ley de ISSSTE, seguridad que hoy se presta a los trabajadores de los poderes de la unión a través del ISSSTE.

Las pensiones como parte del Sistema de Seguridad Social para los trabajadores al Servicio del Estado inician un esquema formal con la creación del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado en el año de 1959.

El antecedente inmediato de esta prestación económica es la ley General de Pensiones Civiles de Retiro expedida por el C. Plutarco Elías Calles, que dio origen a un marco jurídico disperso y heterogéneo de protección al servicio público de la Federación y del Distrito y Territorios Federales; y estableció las bases jurídicas para la protección de los trabajadores en materia de prestaciones económicas.

Conforme a esta Ley las pensiones de retiro se establecieron a los 60 años de edad y 15 años de servicio; las de invalidez con 10 años de servicio; por causa de muerte del trabajador con derecho a pensión y del pensionista que disfrutaba ya del beneficio pensionario. De igual forma, contempla la pensión para los trabajadores con incapacidad total permanente, por causa del trabajo y para los familiares del trabajador fallecido a causa de un accidente laboral.

El beneficio económico consistía en un porcentaje de promedio de los sueldos disfrutados los últimos años de labores, no eran superiores al 1.5% multiplicado por los años de servicio, excepto el otorgado por fallecimiento del trabajador a causa de su trabajo que consistía en el 50% del sueldo que percibía el trabajador.

También se contempla la devolución de las cuotas aportadas al fondo para los trabajadores que se retiraban del servicio activo o para los familiares a la muerte de los trabajadores sin derecho a pensión.

Con la primera reforma a esta Ley se disminuye de 60 a 55 años la edad requerida para el otorgamiento de pensión con 15 años de servicio y se establece la de retiro para los servidores con 35 años de labores sin importar la edad y 30 años de servicios para educadoras de párvulos y maestros de primaria, con 25 años de docencia justificada.

Se modifica también la cuantía de la pensión para el trabajador con incapacidad total permanente al otorgársele el 50% de sueldo que disfrutaba y no el 1% del promedio del sueldo recibido en los últimos 5 años anteriores a la incapacidad, multiplicado por los años de servicio.

La segunda reforma a la ley amplía de 10 a 15 años el tiempo de servicios requerido para otorgar la pensión por invalidez.

El 13 de marzo de 1946, Manuel Ávila Camacho expide una nueva Ley General de Pensiones Civiles de Retiro, la cual duro muy poco y únicamente estuvieron vigentes las disposiciones pensionarias, exclusivamente válidas para el Magisterio.

Las pensiones que se contemplan son: jubilación a los 25 años de servicio y 20 de cotizaciones; vejez a los 55 años de edad y 15 de cotizaciones; invalidez con 15 años de servicio e igual tiempo de aportaciones; por causa de muerte de pensionista el trabajador con derecho a pensión y las originadas por riesgos del trabajo.

El Lic. Miguel Alemán Valdés expide el 31 de diciembre de 1947 la tercera Ley de Pensiones Civiles, en el ámbito pensionario establece: vejez para los trabajadores con 55 años de edad y 15 de cotizaciones; invalidez con 15 años de servicio e igual tiempo de aportaciones; por causa de muerte del pensionista o de trabajador con derecho a pensión y las correspondientes a riesgos del trabajo, por incapacidad total permanente y por muerte.

Las pensiones económicamente se otorgaban entre un 40% y un 100% del promedio del sueldo recibido por los trabajadores los 5 años anteriores a su baja del servicio, disminuyendo cada año un 10% la cuota inicial pensionaria hasta llegar a la mitad para los familiares. Se estableció la posibilidad para que los trabajadores con 15 años de cotizaciones que se retiren del servicio, dejar en el fondo las cuotas respectivas y solicitar el beneficio pensionario una vez cumplidos todos los requisitos de ley.

La reforma hecha a esta Ley en 1955 permite la pensión a los trabajadores con 53 años de edad y 30 de servicios.

El 30 de diciembre de 1959 el C. Adolfo López Mateos expidió la Ley que crea el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado, con la elevación al rango de garantía constitucional de los derechos laborales y de la Seguridad Social de los servidores públicos en 1960 y con la promulgación de la Ley Federal de los Trabajadores al Servicio del Estado en 1963, surge un sistema más amplio de seguridad social para quienes prestan sus servicios a los organismos públicos del gobierno federal.

La Ley de 1959 en el ámbito pensionario contempla: jubilación con 30 años de servicio e igual tipo de cotizaciones y una cuota pensionaria equivalente al 100% del promedio de los sueldos disfrutados los últimos 5 años de labores; vejez en 55 años

de edad, 15 años de servicio e igual tiempo de cotizaciones y cuyo monto era entre 40 y 95% del promedio de los sueldos percibidos los últimos 5 años de servicios y conforme al número de años de trabajo prestados; invalidez con 15 años de cotizaciones y una cuota pensionaria obtenida en base a la tabla porcentual de la pensión por vejez; por causa de muerte del trabajador con 15 años de cotizaciones o de pensionista, en cuyos casos los familiares recibirán el 100% de la pensión que correspondía al trabajador fallecido y el 80% de la pensión que recibía el pensionista, disminuye en ambos casos un 10% cada año hasta llegar a la mitad de la pensión. De igual manera, se establecen las pensiones por accidentes o enfermedades de trabajo, distinguiéndose las incapacidades parciales y las permanentes, así como las de muerte.

En lo que se refiere a riesgos del trabajo, por primera vez el pago de las pensiones es a cargo exclusivamente de las aportaciones de los organismos públicos; se incluyen las enfermedades laborales; se consideran como riesgos profesionales los accidentes en trayecto y se apoyan de manera supletoria en la Ley Federal del Trabajo para establecer el porcentaje de las incapacidades y la identificación de las enfermedades profesionales.

La cuantía de la pensión otorgada por este concepto se establece en función del grado de incapacidad, pudiendo ser hasta de un 100% del sueldo que recibía el trabajador. Los familiares del trabajador o pensionista fallecido a causa del accidente o enfermedad laboral, recibían también el 100% del sueldo durante el primer año, disminuyendo éste en un 10% cada año hasta llegar a la mitad de la pensión.

Las disposiciones en lo relativo a devolución de cuotas se transforma por el de indemnización global, permite que se otorgue a los trabajadores o familiares además

de la devolución respectiva de uno a dos meses de su último sueldo según los años de servicios prestados.

Contiene también el beneficio del subsidio para los trabajadores que se incapaciten por causas ajenas al trabajo y consiste en el otorgamiento del 50% del sueldo que perciba el trabajador antes de la incapacidad y hasta por 52 semanas.

Se publica una nueva reforma al ordenamiento reglamentario del ISSSTE en 1974, con objeto de establecer la cuota pensionaria con el promedio de sueldo de los últimos tres años de servicios del trabajador y no de 5 como se establecía anteriormente. Asimismo, se contempla la compatibilidad para el disfrute de las pensiones.

La Reforma a la Ley del ISSSTE hecha en 1981 permite que las pensiones otorgadas a los familiares de los trabajadores o pensionistas fallecidos a consecuencia de un accidente o una enfermedad de trabajo, no disminuyan en un 10% cada año hasta llegar al 50% de la pensión, si no que ésta queda fija en un 100%. Se establece la compatibilidad de esta pensión con el resto de las otras pensiones, también en esta reforma se dispuso aumentar la cuantía de las pensiones al mismo tiempo y en la misma proporción en que aumenten los sueldos de los trabajadores en activo y la obligación de otorgar a los pensionistas una gratificación anual de 40 veces la cuota diaria de su pensión (aguinaldo). Cabe señalar que con esta innovación se da término a la pensión estática, la cual permaneció durante 56 años en el sistema pensionario de los servidores públicos, es decir, se crea la pensión dinámica.

Después de 23 años de vigencia de la Ley del ISSSTE de 1959, el C. Miguel de la Madrid Hurtado, expide el 27 de diciembre de 1983 una nueva Ley del Instituto, a fin de adecuarla a las características y necesidades de nuestro tiempo, no sólo de la

institución, si no fundamentalmente de la población derechohabiente. Mediante ésta se aumento de 14 a 20 el número de seguros, prestaciones y servicios que otorga el Instituto, sin incrementar el monto de las cuotas y aportaciones; asimismo se estableció la obligación de constituir, invertir y manejar las reservas actuariales y financieras a través de dos regímenes financieros, el de primas escalonadas y el de reparto anual; y se sustituyó el régimen voluntario para la constitución en el seguro de enfermedades maternidad y los servicios de medicina preventiva.

En cuanto al sistema pensionario, además de establecer las pensiones que ya eran consideradas por la Ley de 1959 se contempla como una nueva prestación, la pensión por cesantía en edad avanzada para los trabajadores con 60 años o más de edad y 10 años de cotizaciones.

La cuota pensionaria se estableció entre un 50 y 100% del promedio del sueldo del trabajador durante los últimos 3 años de servicio, en atención al tiempo de trabajo y de cotizaciones al instituto, remarcando la eliminación de la disposición que reducía, según los años transcurridos, la pensión a los familiares de los asegurados, quedando éstas en un 100% de manera permanente.

También se regulan las pensiones derivadas a consecuencia de un accidente o una enfermedad de trabajo, lo relativo a la indemnización global, que aumenta de 30 a 45 días y de 60 a 90 para los servidores públicos que cotizaron de 5 a 9 años y de 10 a 14, respectivamente, y lo del subsidio para enfermedades generales.

Es importante destacar que en esta Ley por vez primera se faculta al Instituto para realizar acciones de carácter preventivo, con objeto de evitar los accidentes y enfermedades laborales y propiciar condiciones seguras e higiénicas en los centros de trabajo.

El 7 de Febrero de 1985 se pública en el Diario Oficial de la Federación la primera Reforma a la Ley expedida en 1983, mediante la cual se simplificaron algunos de los trámites administrativos para pensiones; así como los relativos al otorgamiento de créditos, ya que a partir de entonces será una sola fuente a la que concurrirán los derechohabientes y un mismo trámite a realizar.

Bajo estas reformas legales se organizo el funcionamiento del Instituto entorno a dos vertientes principales:

a) Prestaciones económicas

b) Prestaciones en especie

Las prestaciones económicas agrupan: las pensiones (jubilación, retiro por edad y tiempo de servicio, invalidez, causa de muerte y cesantía en edad avanzada); las indemnizaciones globales; los riesgos de trabajo, los créditos personales y los destinados a la adquisición de vivienda, así como las devoluciones de depósitos del Fondo de la Vivienda.

Las prestaciones en especie comprenden la protección a la salud; la protección al salario; las diversas prestaciones sociales tales como estancias de bienestar infantil, talleres de jubilados y pensionistas, servicios funerarios; y las culturales, deportivas y recreativas.

La segunda reforma a la Ley tiene lugar en diciembre de 1986 y mediante ella disminuye de 30 a 28 años del tiempo de servicio y de cotizaciones requeridas por el Instituto para otorgar la pensión por jubilación a las mujeres trabajadoras y se toma en

cuenta para efectos de fijar la cuota pensionaria el último año de servicios prestados por el trabajador, en sustitución de los 3 años antes señalados.

La tercera reforma a la Ley tiene lugar el 23 de julio de 1992 y tuvo como propósito eliminar la cotización que los pensionistas deben cubrir para que ellos y sus familiares derechohabientes puedan gozar del seguro de enfermedades, de maternidad y medicina preventiva

La modificación propuesta, establece la manera como deberá distribuirse en lo sucesivo la cotización respectiva, entre las diversas dependencias o entidades públicas y el propio Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado, en una actitud solidaria con los pensionistas a quienes se busca apoyar.

La cuarta reforma a la Ley se publicó el 4 de enero de 1993, con la reforma que incorpora el art. 57, lográndose que los aumentos de las cuotas pensionarias se realicen conforme al incremento porcentual del Salario Mínimo General Vigente para el Distrito Federal, parámetro que utiliza ya la propia Ley en diversos capítulos. Esta medida garantizaría el principio de seguridad jurídica y, además, se homologaría el tratamiento que contempla la Ley del IMSS.

Debido a la insuficiencia de la prima de financiamiento para pensiones y jubilaciones, en esta modificación se autoriza la redistribución de los puntos porcentuales que corresponden a cada uno de los seguros y fondos a cargo del Instituto. Con esta reasignación la prima destinada a fondo de pensiones y jubilaciones pasa de un 5 a un 7% de las cuotas y aportaciones a la seguridad social, de este 7% corresponde al trabajador y al patrón cubrirlo en partes iguales, es decir (3.5% cada uno).

Integración del ISSSTE.

Para el desarrollo de sus funciones, el ISSSTE se encuentra formado de la siguiente manera:

Organos que lo forman:	Integración	Funciones
Junta Directiva	<ul style="list-style-type: none"> -Un Director General designado por el Poder Ejecutivo -Tres miembros designados por la SHCP. -Tres miembros designados por la Federación de Sindicatos de Trabajadores al Servicio del Estado 	<ul style="list-style-type: none"> I.-Otorgar y administrar los diversos servicios a su cargo. II.-Vigilar la concentración de las cuotas aportaciones y demas recursos del Instituto III.-Satisfacer las prestaciones a su cargo. IV.-Otorgar jubilaciones y pensiones. V.-Invertir los fondos de acuerdo con las disposiciones de la Ley. VI.-Realizar toda clase de actos juridicos y celebrar los contratos que requiere el servicio. VII.-Adquirir bienes muebles e inmuebles necesarios para la realización de sus fines VIII.-Establecer las prestaciones y servicios sociales, asi como desarrollar las promociones señaladas en las tracciones IV y V del articulo 3o IX.-Expedir los reglamentos para debida prestación y sus servicios de organización interna X.-Difundir conocimientos y prácticas de prevision social. XI.-Las demás que les conceda esta ley.
Dirección Comisión Ejecutiva Del Fondo de Vivienda	<ul style="list-style-type: none"> -Un Director de Instituto. -Un miembro designado por la junta Directiva. -Dos vocales nombrados a proposición de la SHCP. -Dos vocales nombrados por la federación de Sindicatos de los Trabajadores al Servicio del Estado. Por cada vocal propietario se designará un suplente. 	

1.5.- Marco Normativo que lo Sustenta.

En este apartado se enuncia la base jurídico-administrativo, que sustenta el esquema de beneficios de los diferentes regimenes de pensiones que aplican a los empleados federales inscritos en la Ley del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado.

Antes de iniciar con el detalle de los diferentes tipos de pensiones, es conveniente mencionar los preceptos que tienen aplicación general en todos los seguros de retiro:

- El Instituto estará obligado a otorgar la pensión en un plazo máximo de 90 días, periodo en el que se concederá al trabajador una licencia **prejubilatoria** con goce de sueldo integró. (Art. 49).
- Con excepción de la cuantía de una pensión por riesgos de trabajo, en ningún caso la **cuantía de las pensiones** podrá exceder la cuota máxima autorizada por la H. Junta Directiva del Instituto. (Art. 51).
- **La cuota mínima y máxima** de las pensiones, con excepción de las concedidas por riesgo de trabajo, serán fijadas por la Junta Directiva del Instituto, pero la máxima no podrá exceder del 100% del sueldo regulador aún en el caso de la aplicación de otras Leyes, complementarias a la del ISSSTE. (Art. 57).
- **La cuantía de las pensiones se incrementará** conforme aumente el salario mínimo general para el Distrito Federal, de tal forma que todo incremento porcentual a dicho salario se refleje simultáneamente en las pensiones que paga el Instituto (art. 57).

- Los jubilados y pensionados tendrán derecho a una **gratificación anual** igual en número de días a las concedidas a los trabajadores en activo, según la cuota diaria de su pensión. Esta gratificación deberá pagarse en un 50% antes del quince de diciembre y el otro 50% a más tardar el quince de enero. Asimismo tendrán derecho en su proporción, a las prestaciones en dinero que les sean aumentadas de manera general a los trabajadores en activo siempre y cuando resulten compatibles a los pensionados (Art. 57)
- **Sueldo Regulador.**- Para el cálculo de las pensiones por jubilación, retiro, invalidez, y muerte originada por causas ajenas a un riesgo de trabajo, se tomará en cuenta el promedio del sueldo básico disfrutado en el año inmediato anterior a la fecha de la baja o fallecimiento del trabajador (Art. 64).
- **Sueldo Básico.**- Se integra del sueldo presupuestal, el cual es la remuneración ordinaria señalada en la designación o nombramiento del trabajador en relación con la plaza o cargo que desempeña; el sobresueldo, que es la remuneración adicional concedida al trabajador en atención a circunstancias de insalubridad o carestía de la vida del lugar en que presta sus servicios; y la compensación que es la cantidad que se otorga discrecionalmente al trabajador en cuanto a su monto y duración en atención a las responsabilidades o trabajos extraordinarios relacionados con su cargo o por servicios especiales que desempeñe y que se cubran con cargo a la partida específica 1307 "Compensaciones por Servicios Especiales"
- **Vigencia de las pensiones para familiares derechohabientes.**- Los derechos a percibir pensión se pierden para los familiares derechohabientes del trabajador o pensionado por las siguientes causas (art. 79):

1. Llegar a la mayoría de edad los hijos e hijas del trabajador o pensionado, excepto cuando estudien en planteles oficiales hasta los 25 años de edad, o bien que estén incapacitados para trabajar.
 2. Porque la mujer o el varón del pensionado contraigan nupcias o llegasen a vivir en concubinato. Al contraer matrimonio la viuda, viudo, concubina o concubinario, recibirán como única y última prestación el importe de 6 meses de la pensión que venían disfrutando (finiquito por nupcias).
 3. Por fallecimiento del familiar derechohabiente beneficiado.
- **Gastos de funeral.**- Cuando fallezca un pensionista, el Instituto o la pagaduría que viniese cubriendo la pensión, entregará a sus deudos o las personas que se hubiesen hecho cargo de la inhumación el importe de 120 días de pensión por concepto de gastos de funerales.

De conformidad a los diferentes artículos de la Ley del ISSSTE y seguros institucionales se esquematizan los beneficios de cada uno de ellos:

Seguro de Jubilación

Artículo	Requisitos	Beneficios	Aplica a:
60	<ul style="list-style-type: none"> • En trabajadores con 30 años o más de servicios e igual tiempo de cotizaciones • En trabajadoras con 28 años o más de servicios e igual tiempo de cotizaciones. • NOTA: Se toman en cuenta los años de cualquier dependencia que pertenezcan al instituto. (ISSSTE). 	<ul style="list-style-type: none"> • Pago de una pensión equivalente al 100% del sueldo regulador. 	<p style="text-align: center;">Aplica a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • En primer término, a trabajadores y trabajadoras <p>A la muerte del jubilado la pensión se transfiere a los derechohabientes, con la siguiente prioridad:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La esposa sola o en concurrencia con los hijos si los hubiere, los cuales deberán ser menores de 18 años, o en su caso si son mayores de esta edad, siempre y cuando estén incapacitados para trabajar. También tienen derecho a pensión si son mayores de 18 años y hasta 25, cuando cursen estudios de nivel medio y superior en planteles oficiales o reconocidos. • La concubina sola o en concurrencia de los hijos cuando se observen las condiciones anteriores y haya vivido 5 años antes al fallecimiento del pensionado <p>A la muerte de la jubilada la pensión se otorga a</p> <ul style="list-style-type: none"> • Al esposo solo o en concurrencia con los hijos, cuando este sea mayor de 55 años, o esté incapacitado para trabajar y hubiere dependido económicamente de la jubilada, observando lo precedente para los hijos. • Al concubinario solo o en concurrencia con los hijos, observando lo precedente para los hijos <p>A la falta de esposa, hijos, concubina o concubinario, la pensión se entregará a la madre o padre conjunta o separadamente y a falta de éstos a los demás ascendientes que hayan dependido económicamente del jubilado durante los últimos 5 años. Los hijos adoptivos sólo tendrán derecho a pensión, cuando la adopción se haya hecho por el jubilado antes de haber cumplido 55 años de edad.</p>

Seguro de Retiro por Edad y Tiempo de Servicios

Artículos	Requisitos	Beneficios	Aplica a:																														
<p>61, 63, 66</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Trabajadores y trabajadoras con 55 años de edad y 15 años de servicios como mínimo, e igual tiempo de colización. • NOTA: Para trámites burocráticos se aclara que se puede tomar en cuenta que un individuo tenga cierta cantidad de años con 6 meses, esto es que le beneficia porque se sigue al siguiente año posterior; pero si tiene menos de 6 meses entonces no le beneficia en nada. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pago de una pensión ajustada al sueldo regulador, en proporción a la edad y el tiempo de servicios, conforme a la siguiente tabla. <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr><td>15 años de servicios...</td><td>50%</td></tr> <tr><td>16 años de servicios...</td><td>52.5%</td></tr> <tr><td>17 años de servicios...</td><td>55%</td></tr> <tr><td>18 años de servicios...</td><td>57.5%</td></tr> <tr><td>19 años de servicios...</td><td>60%</td></tr> <tr><td>20 años de servicios...</td><td>62.5%</td></tr> <tr><td>21 años de servicios...</td><td>65%</td></tr> <tr><td>22 años de servicios...</td><td>67.5%</td></tr> <tr><td>23 años de servicios...</td><td>70%</td></tr> <tr><td>24 años de servicios...</td><td>72.5%</td></tr> <tr><td>25 años de servicios...</td><td>75%</td></tr> <tr><td>26 años de servicios...</td><td>80%</td></tr> <tr><td>27 años de servicios...</td><td>85%</td></tr> <tr><td>28 años de servicios...</td><td>90%</td></tr> <tr><td>29 años de servicios...</td><td>95%</td></tr> </table>	15 años de servicios...	50%	16 años de servicios...	52.5%	17 años de servicios...	55%	18 años de servicios...	57.5%	19 años de servicios...	60%	20 años de servicios...	62.5%	21 años de servicios...	65%	22 años de servicios...	67.5%	23 años de servicios...	70%	24 años de servicios...	72.5%	25 años de servicios...	75%	26 años de servicios...	80%	27 años de servicios...	85%	28 años de servicios...	90%	29 años de servicios...	95%	<p style="text-align: center;">Aplica a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • En primer término, a trabajadores y trabajadoras <p>A la muerte del pensionado la pensión se transfiere a los derechohabientes, con la siguiente prioridad.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La esposa sola o en concurrencia con los hijos si los hubiere, los cuales deberán ser menores de 18 años, o en su caso si son mayores de esta edad, siempre y cuando estén incapacitados para trabajar. También tienen derecho a pensión si son mayores de 18 años y hasta 25, cuando cursen estudios de nivel medio y superior en planteles oficiales o reconocidos. • La concubina sola o en concurrencia de los hijos cuando se observen las condiciones anteriores y haya vivido 5 años antes al fallecimiento del pensionado. <p>A la muerte de la pensionada la pensión se otorga a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Al esposo solo o en concurrencia con los hijos, cuando este sea mayor de 55 años, o esté incapacitado para trabajar y hubiere dependido económicamente de la jubilada, observando lo precedente para los hijos. • Al concubinario solo o en concurrencia con los hijos, observando lo precedente para los hijos. <p>A la falta de esposa, hijos, concubina o concubinario, la pensión se entregará a la madre o padre conjunta o separadamente y a falta de éstos a los demás ascendientes que hayan dependido económicamente del jubilado durante los últimos 5 años.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los hijos adoptivos sólo tendrán derecho a pensión, cuando la adopción se haya hecho por el jubilado antes de haber cumplido 55 años de edad.
15 años de servicios...	50%																																
16 años de servicios...	52.5%																																
17 años de servicios...	55%																																
18 años de servicios...	57.5%																																
19 años de servicios...	60%																																
20 años de servicios...	62.5%																																
21 años de servicios...	65%																																
22 años de servicios...	67.5%																																
23 años de servicios...	70%																																
24 años de servicios...	72.5%																																
25 años de servicios...	75%																																
26 años de servicios...	80%																																
27 años de servicios...	85%																																
28 años de servicios...	90%																																
29 años de servicios...	95%																																

Seguro de Invalidez

Artículos	Requisitos	Beneficios	Aplica a:																														
67, 71, 72	<ul style="list-style-type: none"> • Inhabilitación física o mental por causas ajenas al desempeño de su cargo o empleo. • Haber cotizado al Instituto un mínimo de 15 años. 	<p>Pago de una pensión ajustada al sueldo regulador, en proporción de la tabla siguiente:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>15 años de servicios ...</td><td>50%</td></tr> <tr><td>16 años de servicios ...</td><td>52.5%</td></tr> <tr><td>17 años de servicios ...</td><td>55%</td></tr> <tr><td>18 años de servicios ...</td><td>57.5%</td></tr> <tr><td>19 años de servicios ...</td><td>60%</td></tr> <tr><td>20 años de servicios ...</td><td>62.5%</td></tr> <tr><td>21 años de servicios ...</td><td>65%</td></tr> <tr><td>22 años de servicios ...</td><td>67.5%</td></tr> <tr><td>23 años de servicios ...</td><td>70%</td></tr> <tr><td>24 años de servicios ...</td><td>72.5%</td></tr> <tr><td>25 años de servicios ...</td><td>75%</td></tr> <tr><td>26 años de servicios ...</td><td>80%</td></tr> <tr><td>27 años de servicios ...</td><td>85%</td></tr> <tr><td>28 años de servicios ...</td><td>90%</td></tr> <tr><td>29 años de servicios ...</td><td>95%</td></tr> </table>	15 años de servicios ...	50%	16 años de servicios ...	52.5%	17 años de servicios ...	55%	18 años de servicios ...	57.5%	19 años de servicios ...	60%	20 años de servicios ...	62.5%	21 años de servicios ...	65%	22 años de servicios ...	67.5%	23 años de servicios ...	70%	24 años de servicios ...	72.5%	25 años de servicios ...	75%	26 años de servicios ...	80%	27 años de servicios ...	85%	28 años de servicios ...	90%	29 años de servicios ...	95%	<ul style="list-style-type: none"> • En primer término, a trabajadores y trabajadoras <p>A la muerte del pensionado la pensión se transfiere a los derechohabientes, con la siguiente prioridad:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La esposa sola o en concurrencia con los hijos si los hubiere, los cuales deberán ser menores de 18 años, o en su caso si son mayores de esta edad, siempre y cuando estén incapacitados para trabajar. También, tienen derecho a pensión si son mayores de 18 años y hasta 25, cuando cursen estudios de nivel medio y superior en planteles oficiales o reconocidos • La concubina sola o en concurrencia de los hijos cuando se observen las condiciones anteriores y haya vivido 5 años antes al fallecimiento del pensionado. <p>A la muerte de la pensionada la pensión se otorga a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Al esposo solo o en concurrencia con los hijos, cuando este sea mayor de 55 años, o esté incapacitado para trabajar y hubiere dependido económicamente de la jubilada, observando lo precedente para los hijos. • Al concubinario solo o en concurrencia con los hijos, observando lo precedente para los hijos. <p>A la falta de esposa, hijos, concubina o concubinario, la pensión se entregará a la madre o padre conjunta o separadamente y a falta de éstos a los demás ascendientes que hayan dependido económicamente del jubilado durante los últimos 5 años</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los hijos adoptivos sólo tendrán derecho a pensión, cuando la adopción se haya hecho por el jubilado antes de haber cumplido 55 años de edad
15 años de servicios ...	50%																																
16 años de servicios ...	52.5%																																
17 años de servicios ...	55%																																
18 años de servicios ...	57.5%																																
19 años de servicios ...	60%																																
20 años de servicios ...	62.5%																																
21 años de servicios ...	65%																																
22 años de servicios ...	67.5%																																
23 años de servicios ...	70%																																
24 años de servicios ...	72.5%																																
25 años de servicios ...	75%																																
26 años de servicios ...	80%																																
27 años de servicios ...	85%																																
28 años de servicios ...	90%																																
29 años de servicios ...	95%																																

Seguro de Cesantía en Edad Avanzada

Artículos	Requisitos	Beneficios	Aplica a:												
82.83	<ul style="list-style-type: none"> Separación voluntaria o quedar privado de trabajo remunerado, después de haber cumplido 60 años de edad y con un mínimo de cotizaciones al Instituto de 10 años. 	<p>Pago de una pensión ajustada al monto del sueldo regulador, en proporción de la siguiente tabla:</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>60 años de edad....</td> <td>40%</td> </tr> <tr> <td>61 años de edad....</td> <td>42%</td> </tr> <tr> <td>62 años de edad....</td> <td>44%</td> </tr> <tr> <td>63 años de edad....</td> <td>46%</td> </tr> <tr> <td>64 años de edad....</td> <td>48%</td> </tr> <tr> <td>65 o más años.....</td> <td>50%</td> </tr> </table> <p>La pensión se incrementará anualmente conforme a los porcentajes fijados hasta los 65 años, a partir de las cuales disfrutará del 50% como tope máximo.</p>	60 años de edad....	40%	61 años de edad....	42%	62 años de edad....	44%	63 años de edad....	46%	64 años de edad....	48%	65 o más años.....	50%	<ul style="list-style-type: none"> En primer término, a trabajadoras y trabajadoras <p>A la muerte del pensionado la pensión se transfiere a los derechohabientes, con la siguiente prioridad.</p> <ul style="list-style-type: none"> La esposa sola o en concurrencia con los hijos si los hubiere, los cuales deberán ser menores de 18 años, o en su caso si son mayores de esta edad, siempre y cuando estén incapacitados para trabajar. También tienen derecho a pensión si son mayores de 18 años y hasta 25, cuando cursen estudios de nivel medio y superior en planteles oficiales o reconocidos. La concubina sola o en concurrencia de los hijos cuando se observen las condiciones anteriores y haya vivido 5 años antes al fallecimiento del pensionado <p>A la muerte de la pensionada la pensión se otorga a:</p> <ul style="list-style-type: none"> Al esposo solo o en concurrencia con los hijos, cuando este sea mayor de 55 años, o esté incapacitado para trabajar y hubiere dependido económicamente de la jubilada, observando lo precedente para los hijos. Al concubinario solo o en concurrencia con los hijos, observando lo precedente para los hijos. <p>A la falta de esposa, hijos, concubina o concubinario, la pensión se entregará a la madre o padre conjunta o separadamente y a falta de éstos a los demás ascendientes que hayan dependido económicamente del jubilado durante los últimos 5 años</p> <ul style="list-style-type: none"> Los hijos adoptivos solo tendrán derecho a pensión, cuando la adopción se haya hecho por el jubilado antes de haber cumplido 55 años de edad.
60 años de edad....	40%														
61 años de edad....	42%														
62 años de edad....	44%														
63 años de edad....	46%														
64 años de edad....	48%														
65 o más años.....	50%														

Indemnización Global

Artículos	Requisitos	Beneficios	Aplica a:
87,88	Separarse definitivamente del servicio y no tener derecho a pensión por jubilación, de retiro por edad y tiempo de servicios, cesantía en edad avanzada o invalidez, y haber cotizado al Instituto de 1 a 14 años.	<p>Si tuviese de 1 a 4 años de servicios recibirá el monto total de las cuotas con que hubiese contribuido.</p> <p>Si tuviese de 5 a 9 años de servicios recibirá el monto total de las cuotas que hubiese enterado, más 45 días de su último sueldo básico.</p> <p>Si tuviese de 10 a 14 años de servicios recibirá el monto total de las cuotas que hubiera pagado, más 90 días de su último sueldo básico.</p>	<p>Cotizantes Directos.</p> <p>Familiares derechohabientes en caso de fallecer el trabajador.</p>

Seguro por Causa de Muerte

Artículos	Requisitos	Beneficios	Aplica a:
<p>73, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El fallecimiento del trabajador (a) sin importar la edad con un mínimo de 15 años de cotizaciones ó 60 años de edad y un mínimo de 10 años de cotización. En este Seguro la muerte debe ser por causas ajenas al servicio. • La muerte de un pensionado o pensionada por jubilación, retiro por edad y tiempo de servicios, cesantía en edad avanzada o invalidez. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pensión equivalente al 100% de la que hubiese correspondido al trabajador (a) por retiro o por cesantía en edad avanzada • Pensión equivalente al 100% del importe de la pensión que venía disfrutando el pensionista. • Al contraer matrimonio la viuda (o), concubina o concubinario recibirán como único pago el importe de 6 meses de la pensión que disfrutaban (Finiquito por nupcias). 	<p>Aplica a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La esposa sola o en concurrencia con los hijos si los hubiere, los cuales deberán ser menores de 18 años, o en su caso si son mayores de esta edad, siempre y cuando estén incapacitados para trabajar. También tienen derecho a pensión si son mayores de 18 años y hasta 25, cuando cursen estudios de nivel medio y superior en planteles oficiales o reconocidos. • La concubina sola o en concurrencia de los hijos cuando se observen las condiciones anteriores y haya vivido 5 años antes al fallecimiento del pensionado. • Al esposo solo o en concurrencia con los hijos, cuando este sea mayor de 55 años, o esté incapacitado para trabajar y hubiere dependido económicamente de la jubilada, observando lo precedente para los hijos. • Al concubinario solo o en concurrencia con los hijos, observando lo precedente para los hijos. <p>A la falta de esposa, hijos, concubina o concubinario, la pensión se entregará a la madre o padre conjunta o separadamente y a falta de éstos a los demás ascendientes que hayan dependido económicamente del trabajador (a) durante los últimos 5 años.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los hijos adoptivos sólo tendrán derecho a pensión, cuando la adopción se haya hecho por el jubilado antes de haber cumplido 55 años de edad.

1.6 REGLAMENTO FINANCIERO DEL INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS TRABAJADORES DEL ESTADO.

En seguida, se enuncian los artículos más sobresalientes de dicho Reglamento en materia de pensiones.

Artículo 1.- Para los efectos de este reglamento se entenderá por :

I.-"INSTITUTO", el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado;

II.- "LEY", La Ley del Instituto;

III.- "JUNTA DIRECTIVA", la junta directiva del Instituto;

IV.- "DIRECTOR GENERAL", el director general del Instituto;

V.- "REGÍMENES O SISTEMAS FINANCIEROS", las técnicas de valuación financiera aplicables a cada tipo de prestación a fin de equilibrar los ingresos y egresos a la larga de los distintos años de funcionamiento del Instituto;

a) "RÉGIMEN O SISTEMA DE PRIMAS ESCALONADAS", el aplicable a las prestaciones diferidas del Instituto que implican la acumulación de pasivos que deben contar con una reserva actuarial. Este régimen, de acuerdo con lo establecido por el artículo 181 de la ley, comprenderá los siguientes casos:

1. Pensiones en el seguro de accidentes y enfermedades de trabajo.
2. Seguro de jubilación.

3. Seguro de retiro por edad y tiempo de servicios.
4. Seguro de invalidez.
5. Seguro por causa de muerte.
6. Seguro de cesantía en edad avanzada.
7. Indemnización global.

b). "RÉGIMEN O SISTEMA DE CAPITALES CONSTITUTIVOS", el aplicable para garantizar las prestaciones diferidas consistentes en las devoluciones de los depósitos constituidos a favor de los trabajadores para el Fondo de la Vivienda, en los casos por la ley, el cual implica la acumulación de pasivos que deben contar con una reserva actuarial.

c). "RÉGIMEN O SISTEMA DE REPARTO ANUAL", el aplicable a las prestaciones anuales, que no implican acumulación de pasivos del Instituto derechohabientes. Este régimen, de acuerdo con lo establecido por el artículo 180 de la ley, comprenderá los siguientes casos:

1. Prestaciones médicas de los seguros de enfermedades y maternidad.
2. Servicios de medicina preventiva y accidentes y enfermedades de trabajo.
3. Pago de subsidios de prestaciones económicas, sociales y culturales.
4. Préstamos a corto y mediano plazo.

d) "RÉGIMEN O SISTEMA DE PRIMA GRADUADA", el aplicable a la amortización de créditos por causa de muerte, cuando sea procedente.

e) "RÉGIMENES O SISTEMAS ESPECIALES", los aplicables a los fondos específicos que apruebe la junta directiva en los términos de la ley y del presente reglamento.

VI. "VALUACIÓN ACTUARIAL Y FINANCIERA", la determinación anual de la suficiencia o insuficiencia de los ingresos del Instituto, para cubrir las prestaciones anuales y diferidas, integrar las reservas previstas en la ley y hacer frente a los gastos y las inversiones requeridas;

VII. "MÉTODOS DE VALUACIÓN", los procedimientos actuariales y financieros aplicables a la valuación de cada tipo de régimen o sistema financiero:

a) "MÉTODO DE PROYECCIONES DEMOGRÁFICO FINANCIERAS", el aplicable al régimen o sistema de primas escalonadas.

b) "MÉTODO DE PASIVOS CONTINGENTES", el aplicable al régimen o sistema de capitales constitutivo del Fondo de la Vivienda.

c) "MÉTODOS DE ANÁLISIS DE COSTOS", el aplicable al régimen o sistema de reparto anual.

d) "MÉTODOS ESPECÍFICOS", los aplicables o regímenes o sistemas especiales que apruebe la junta directiva.

VIII. "RESERVAS", los recursos en efectivo o en especie que se integran para garantizar el cumplimiento de las obligaciones anuales y diferidas del Instituto, y que deben invertirse de conformidad con los artículos 182 y 183 de la Ley prefiriéndose aquellas que produzcan una mayor utilidad social:

A) "RESERVAS ACTUARIALES", las que se integran para hacer frente a todas las prestaciones diferidas del Instituto y respaldar los pasivos de largo plazo con sus derechohabientes.

B) "RESERVAS FINANCIERAS", las que se integran para hacer frente a posibles incrementos no previsible en los costos de las prestaciones anuales y para respaldar las obligaciones a corto plazo del Instituto.

Artículo 2. La constitución inversión y manejo de las reservas actuariales y financieras del Instituto y de los fondos que se establecen en este reglamento, se ajustarán a lo dispuesto por la ley y presente reglamento y los demás ordenamientos aplicables, así como a las determinaciones que en ejercicio y sus facultades acuerde la junta directiva.

Artículo 3. La junta directiva deberá tener a su disposición la valuación actuarial del Instituto por cada ejercicio y su dictamen, el anteproyecto de presupuesto, el presupuesto ejercido, los estados financieros y los informes y la comisión de vigilancia, para auxiliarse en la revisión, aprobación y modificación de los programas de la Institución, de acuerdo con lo establecido en la Ley de Planeación.

Artículo 4. La valuación actuarial y financiera del Instituto se realizará anualmente, de acuerdo con las disposiciones de la ley, con un despacho independiente y deberá:

I. Analizar y evaluar el manejo y resultado de los fondos previstos en el artículo 6 de este reglamento;

II. Determinar la suficiencia de los ingresos del Instituto;

III. Determinar la suficiencia de las reservas y recomendaciones para obtener los niveles necesarios para el cumplimiento de las obligaciones del Instituto a corto, mediano y largo plazo; y

IV. Ser aprobada por la junta directiva.

Los resultados de la valuación servirán de base para determinar el programa de constitución de las reservas y su permanente actualización, así como para establecer los porcentajes que de los ingresos de cada fondo se asignarán a los gastos generales de administración, operación, mantenimiento, e inversión del propio Instituto .

CAPÍTULO 2

2.1 Características del Modelo de Pensiones del ISSSTE:

El modelo de pensiones del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado, por su origen de financiamiento se sustenta en un régimen contributivo mixto. Bajo este régimen el financiamiento de las pensiones y jubilaciones (excluyendo riesgos de trabajo), es con un 7% de las cuotas y aportaciones a la seguridad social este porcentaje es cubierto en partes iguales (3.5%) por el patrón y trabajador. Al respecto es conveniente señalar que las cuotas y aportaciones a la Seguridad Social administradas directamente por el Instituto, ascienden al 25.75% del salario básico de cotización de cada trabajador, como se muestra a continuación:

Esquema de Seguridad Social

Concepto	Trabajador (%)	Entidad (%)	Total (%)
Servicio Médico	2.75	6.75	9.50
Préstamos a Corto y Mediano Plazo	0.50	0.50	1.00
Accidentes y Enfermedades de Trabajo		0.25	0.25
Fondo de la Vivienda		5.00	
Pensiones e Indemnizaciones Globales	3.50	3.50	7.00
Servicios Sociales y Culturales	0.50	0.50	1.00
Gastos de Administración	0.75	1.25	2.00
Total ISSSTE	8.00	17.75	25.75
Sistema de Ahorro para el Retiro (SAR)		2.00	2.00
1/.			
Total Seguridad Social	8.00%	19.75%	27.75%

1/ Conforme a las modificaciones de la Ley del ISSSTE realizadas el 4 de enero de 1993, el esquema de Seguridad Social de los Trabajadores del Estado, se ve complementado por la instrumentación del Sistema de Ahorro para el Retiro (SAR) en el Gobierno Federal, que implica que el 25.75% de cuotas y aportaciones que administra directamente el Instituto, se complementa con un 2% del salario básico de cotización a cargo del patrón.

De manera adicional, para el caso específico de las pensiones por riesgos de trabajo existe una aportación patronal única del equivalente al 0.25% de las cuotas y aportaciones a la Seguridad Social.

Los cambios demográficos que se presentan en nuestro país influyen directamente sobre el financiamiento y demanda de servicios y prestaciones de la Seguridad Social.

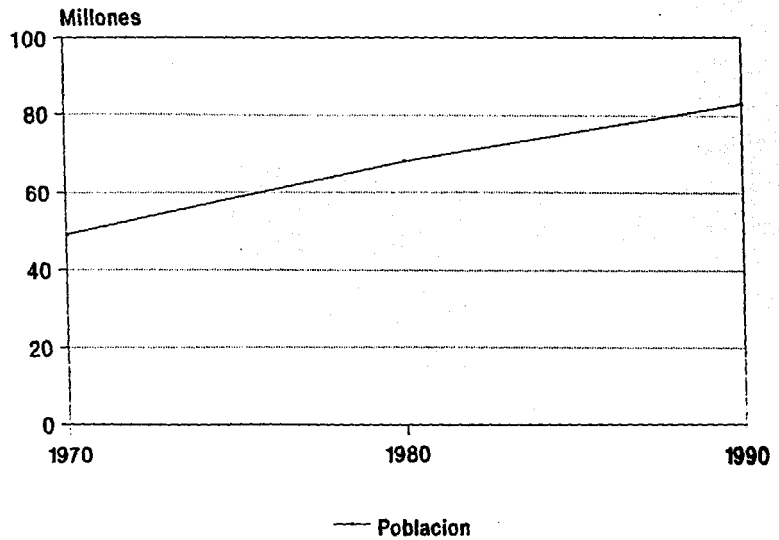
Uno de los cambios demográficos más notable en los últimos años es que la población total en México a crecido considerablemente, pasando de ser cerca de 50 millones de habitantes en 1970 a 90 millones actualmente. Grafica 1

El ISSSTE ha contribuido al incremento en la esperanza de vida al nacer y principalmente, de la esperanza de vida para quien alcanza los 60 años de edad, lo que ha permitido que la tasa anual de crecimiento de los pensionados sea cada vez mayor. Gráfica 2

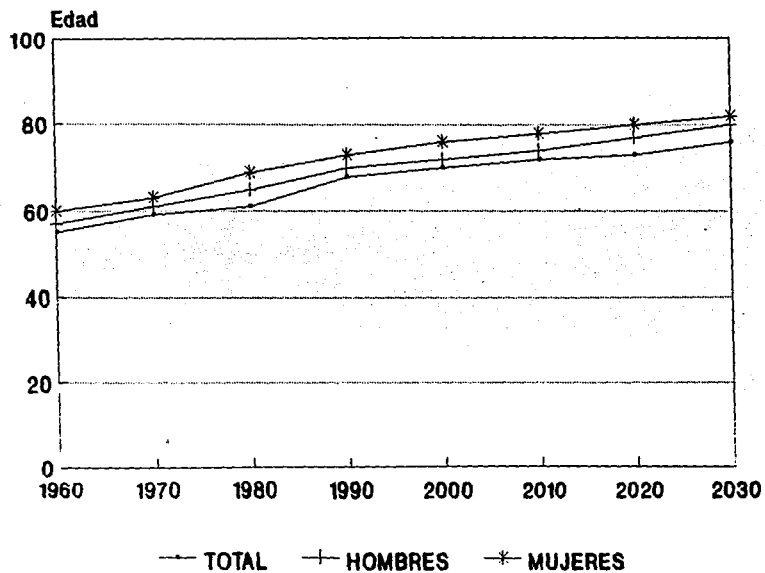
Debido a lo anterior la población mayor de 60 años (particularmente los pensionados), crece más rápido que la población ocupada, lo que ocasiona un ensanchamiento considerable de la pirámide poblacional. Gráficas 3,4,5.

De acuerdo con la encuesta nacional de empleo (E:N:E) en 1991, los ocupados con algún tipo de seguro social (ISSSTE, IMSS; etc.), representaban sólo el 35% del total de ocupados del país y, aunque en las zonas más urbanizadas la proporción alcanzada aproximadamente al 50%, en las menos urbanizadas era de sólo 17.7%.

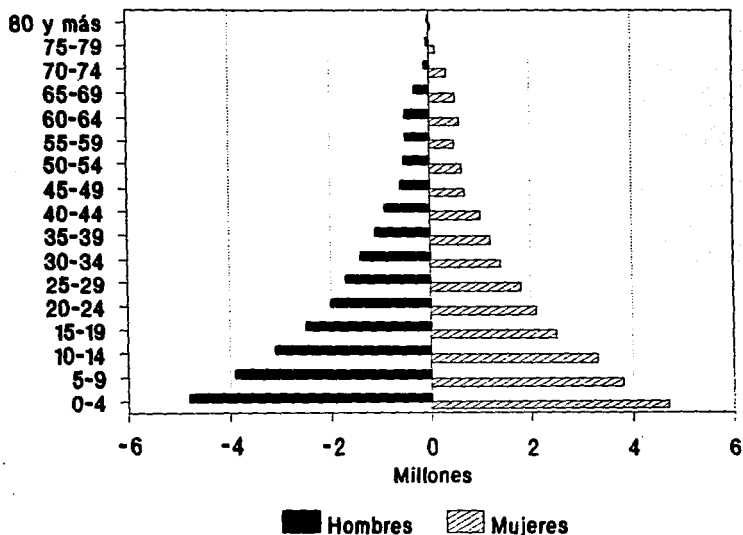
GRAFICA 1
EVOLUCION DE LA POBLACION TOTAL
1970-1990



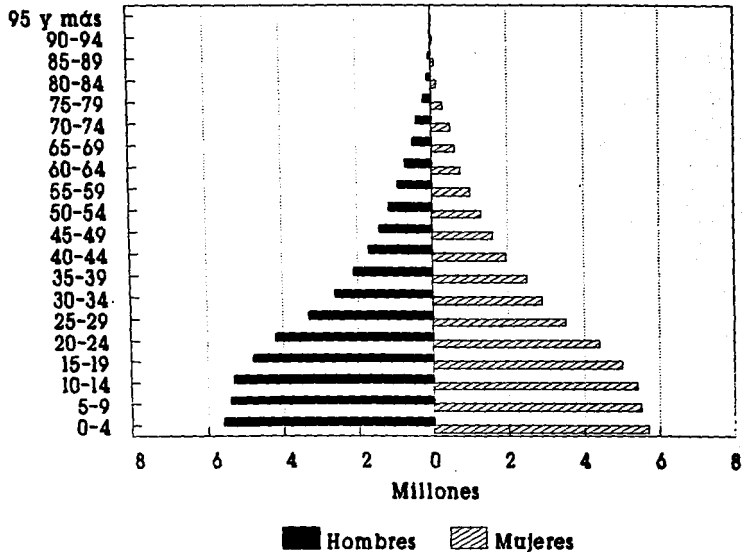
GRAFICA 2
ESPERANZA DE VIDA AL NACIMIENTO.



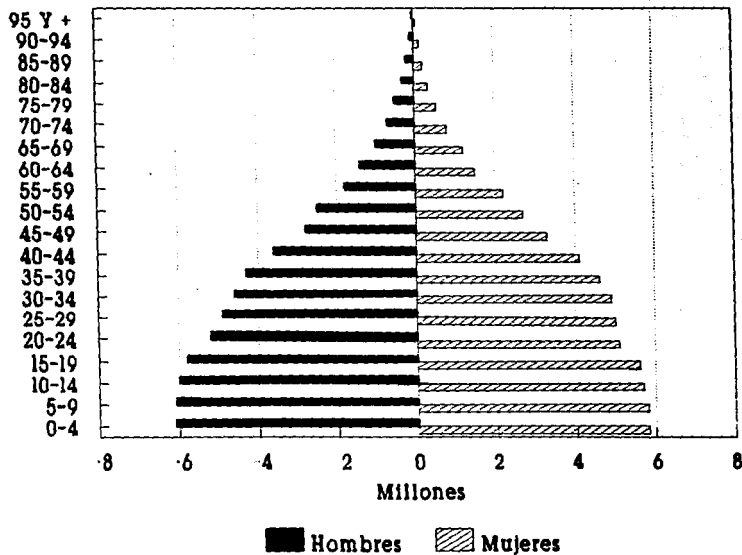
GRAFICA 3
PIRAMIDE DE POBLACION, 1970.



GRAFICA 4
PIRAMIDE DE POBLACION, 1990



GRAFICA 5
PIRAMIDE DE POBLACION, 2010.



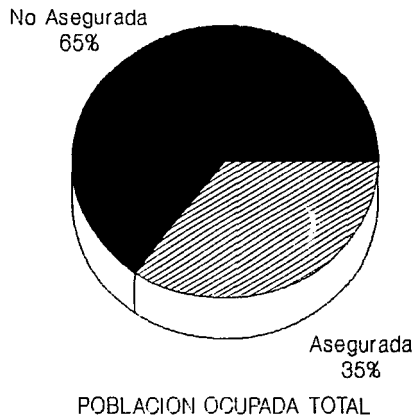
Aún si se limita el análisis a los asalariados (trabajadores formales), resulta que de acuerdo con la E.N.E. en 1991, la cobertura era de sólo 63.2% en promedio (75% en las zonas más urbanizadas y 42.8% en las menos urbanizadas). Gráficas 6,7.

Por tanto, la elevada proporción de ocupados sin seguro social resulta de la combinación de un alto porcentaje de ocupados no asalariados legalmente excluidos del régimen obligatorio de los seguros sociales, junto con una baja cobertura de la población asalariada. Tabla 1, 2, 3. Gráfica 8, 9, 10.

Por el esquema de asignación de los beneficios económicos, el régimen de pensiones y jubilaciones incluyendo riesgos de trabajo se sustenta en un Sistema Financiero de Prima Escalonada, este sistema es el aplicable a las prestaciones diferidas del Instituto que implican acumulación de pasivos y que por ende deben contar con una reserva actuarial. Mediante este sistema, las reservas constituidas siempre deben de presentar una tendencia creciente. En la inteligencia de que en el momento en el que los ingresos por cuotas, aportaciones e intereses producidos por la inversión de las reservas no sea suficiente para cubrir los gastos de ese período, se deberán incrementar los niveles de aportaciones.

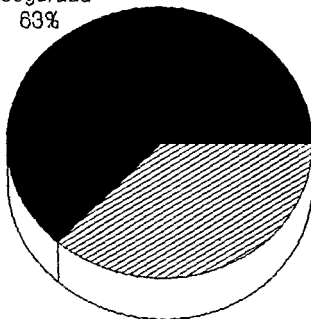
El método de valuación actuarial que se corresponde a este sistema de prima escalonada es el denominado "Proyecciones Demográfico-Financieras", el cual consiste en determinar, para cada uno de los años considerados en la proyección, el comportamiento esperado de la población en cuanto al número y distribución de trabajadores activos y pensionados, así como el costo que se deriva del otorgamiento de las prestaciones en dinero.

GRAFICA 6
COBERTURA EN LA POBLACION OCUPADA



GRAFICA 7
COBERTURA EN LA POBLACION
ASALARIADA

Asegurada
63%



No Asegurada
37%

POBLACION ASALARIADA TOTAL

TABLA 1.
POBLACION AMPARADA TOTAL, ASEGURADOS DIRECTOS Y FAMILIARES POR AÑO 1985-1994.

AÑO	TOTAL GENERAL	ASEGURADOS DIRECTOS			FAMILIARES		
		TOTAL	TRABAJADORES	PENSIONISTAS	TOTAL	TRABAJADORES	PENSIONISTAS
1985	6,447,861	1,978,908	1,857,422	121,486	4,468,953	4,402,061	66,892
1986	6,957,295	2,139,939	2,044,033	135,906	4,817,356	4,742,863	74,493
1987	7,356,632	2,233,834	2,095,323	138,511	5,122,798	5,003,251	119,547
1988	7,415,149	2,265,351	2,098,447	166,904	5,149,798	5,005,911	143,887
1989	7,844,533	2,284,701	2,097,216	187,485	5,559,832	5,398,234	161,598
1990	8,302,425	2,216,528	2,012,184	204,344	6,085,897	5,909,784	176,103
1991	8,506,748	2,236,704	2,018,456	218,248	6,270,044	6,079,447	190,597
1992	8,642,852	2,279,394	2,045,988	233,406	6,363,458	6,162,263	201,195
1993	8,919,041	2,357,109	2,107,146	249,963	6,561,932	6,346,487	215,445
1994	9,101,524	2,418,061	2,149,850	268,211	6,683,463	6,452,314	231,149

Fuente: ANUARIO ESTADISTICO DEL ISSSTE

TABLA 2
NUMERO DE PENSIONES OTORGADAS EN 1994

TIPO DE PENSION	NUMERO
TOTAL	26,897
JUBILACION	12,526
EDAD Y TIEMPO DE SERVICIO	8,210
CESANTIA EN EDAD AVANZADA.	482
VIUDEZ	2,204
ORFANDAD	359
VIUDEZ Y ORFANDAD	1,159
ASCENDENCIA	117
INVALIDEZ	606
RIESGO DE TRABAJO Y ENFERMEDADES PROFESIONALES.	1,233

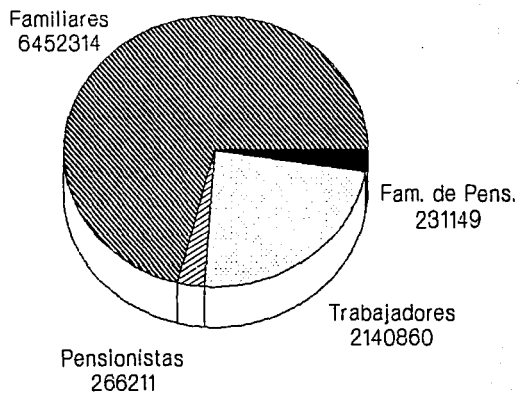
Fuente: ANUARIO ESTADISTICO DEL ISSSTE.

TABLA 3.
TRABAJADORES POR TIPO DE COTIZACION Y TOTAL DE PENSIONISTAS

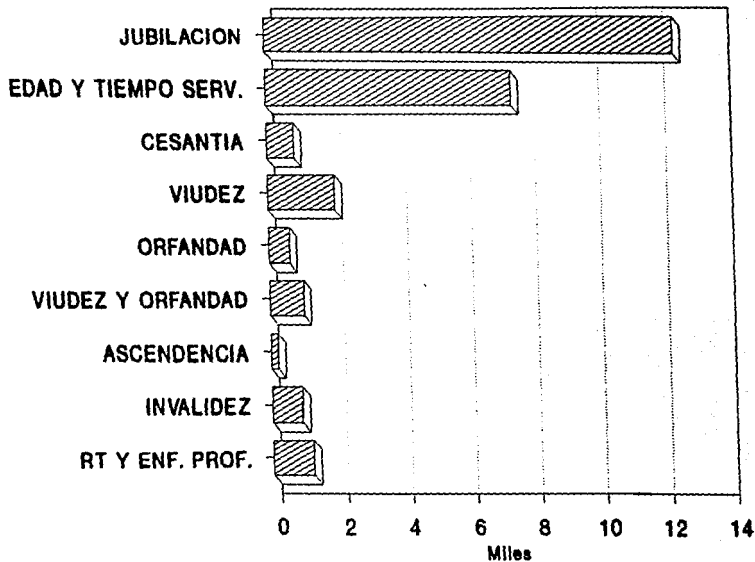
CONCEPTO	TOTAL
TOTAL	2,418,061
TODAS LAS PRESTACIONES	1,836,920
TODAS LAS PRESTACIONES SIN FOVISSSTE	395
SOLO SERVICIO MEDICO	286,433
PRESTACIONES ECONOMICAS, SOCIALES Y CULTURALES.	17,073
UNICAMENTE SEGUROS DE PENSIONES	403
CONTINUACION VOLUNTARIA AL SERVICIO MEDICO	8,626
PENSIONES, (CON CARGO AL ISSSTE)	268,211

Fuente: ANUARIO ESTADISTICO DEL ISSSTE.

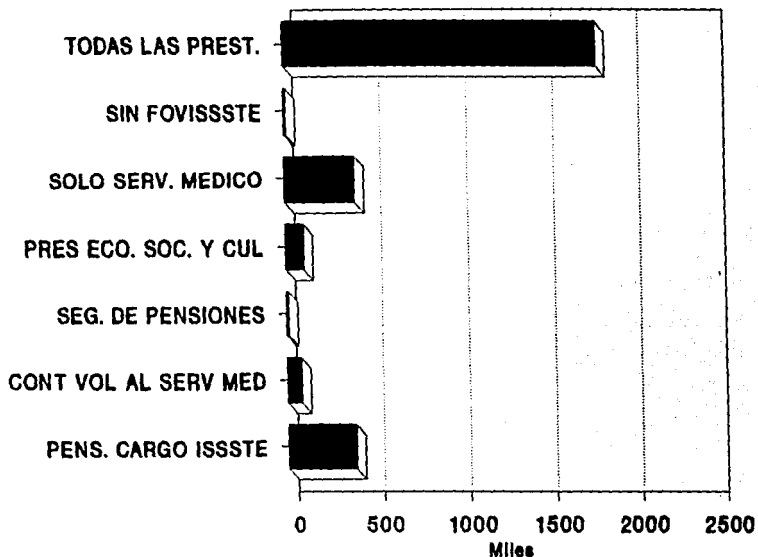
GRAFICA 8
POBLACION AMPARARA
1994



GRAFICA 9
PENSIONES OTORGADAS
1994



GRAFICA 10
TRABAJADORES POR TIPO DE COTIZACION
1994



A continuación se enuncian las variables que intervienen en el modelo atendiendo su connotación:

Biométricas

- **Tasas de Mortalidad:** existen en el país diversas tablas de mortalidad elaboradas y enfocadas a diversas poblaciones, de acuerdo a la zona geográfica y al nivel socio-económico de que se trate, el ISSSTE cuenta con bastante información al respecto y tal vez las tablas elaboradas por éste sean las más adecuadas, ya que su base de experiencia de trabajadores, que es a quien se harán los pagos por prima de antigüedad. Es importante recordar que la experiencia del ISSSTE puede ser lejana de la realidad en el caso del personal de confianza, en cuyo caso puede llegar a ser más aplicable una tabla elaborada por una compañía de seguros, que se basa en experiencia de poblaciones que compran seguro de vida.

Así pues, vemos que en este caso, es importante averiguar el propósito y la fuente de información de la tabla que se pretende usar y ver si coinciden con las características de la empresa que pretende financiar su pasivo por prima de antigüedad.

- **Tasa de Invalidez:** en este caso, la experiencia existente es bastante deficiente. Nuevamente, quizás la información más completa es la del ISSSTE, la cual está clasificada en profesional y no profesional, la profesional depende de la clasificación por nivel de riesgo que haya dictaminado el instituto para la empresa que se trate; la no profesional depende (según experiencia del instituto), ni de la edad, ni del riesgo de la empresa. Otra fuente más puede ser la compañía de seguros, que frecuentemente venden beneficios adicionales al seguro de vida por invalidez, pero generalmente esta información es inaccesible y deficiente.

En la práctica, se utilizan con frecuencia tablas de invalidez basadas en experiencias extranjeras.

Cabe mencionar aquí que el modelo es poco sensible a esta hipótesis, ya que los valores de las tasas de invalidez son generalmente bajos, por lo que la repercusión financiera de este factor es pequeña.

- Tasa de Jubilación: Normalmente se cuenta con muy poca experiencia a este respecto, ya que la población de México es en general joven, y el número de jubilados tan pequeño que resulta difícil contar con información suficiente para llevar a cabo una estimación buena.

Muchas veces, el financiamiento de la prima de antigüedad va aparejado con el de un plan de pensiones; dicho plan puede fijar una edad de retiro por lo que en el caso quizás el juego de tasas más acertado consiste en asignar probabilidad 1 a edad y 0 a todas las demás.

En caso de no contar con un plan formal de pensiones, tal vez exista una política de retiro de personal en edad avanzada que puedan sugerir un primer juego de tasas que puedan irse depurando con el tiempo en base a la experiencia.

Si no existe absolutamente nada de experiencia al respecto, deberán realizarse los cálculos con una serie de tasas supuestas "a priori", con un valor cercano a 1 en 65 y que decrezca paulatinamente a medida que la edad se aleja de 65; debemos suponer además que antes de edad 60 la probabilidad de jubilarse es casi 0, ya que el ISSSTE no otorga pensión lo cual hace la jubilación poco atractiva.

En todo caso, en la mayoría de las veces, el modelo es poco sensible a cambios en las tasas de jubilación, siempre y cuando estos se presenten en edades avanzadas, ya que si el empleado no se jubila, es muy probable que salga del grupo por alguna otra causa.

Demográficas

- Expectativa del número de trabajadores incorporados al Instituto.

Económicas

- Evolución probable de los salarios de los trabajadores en servicio.

Financieras

- Tasas de rendimiento de los fondos de la reserva.

2.2 Análisis comparativo del ISSSTE con el IMSS.

Las diferencias en cuanto a los servicios prestados en las instituciones de seguridad social IMSS e ISSSTE a los derechohabientes son:

CONCEPTO	IMSS	ISSSTE
Seguro de Vejez	<p>Para tener derecho al goce de las prestaciones del seguro de vejez, se requiere que el asegurado haya cumplido 65 años de edad y tenga reconocido por el Instituto un mínimo de 500 cotizaciones semanales.</p> <p>Prestaciones: Pensión, asistencia médica, asignaciones familiares y ayuda asistencial.</p>	<p>Se otorga 40% a los 15 años de servicio aumentando 2.5% cada año, hasta llegar a los 21 años al 55%, aumentando 5% cada año hasta llegar a los 30 años al 100% del sueldo regulador.</p> <p>Condiciones: 15 años como mínimo de servicio y de contribución al Instituto, 55 años de edad como mínimo.</p> <p>Si el trabajador se separa del servicio, después de haber contribuido cuando menos 15 años al Instituto, no perderá su derecho a la pensión de vejez cuando cumpla 55 años, si deja la totalidad de las cuotas descontadas.</p>

CONCEPTO	IMSS	ISSSTE
Seguro de Invalidez	<p>Se otorga cuando el asegurado se encuentre imposibilitado para trabajar; derivada de una enfermedad o accidentes no profesionales o por agotamiento físico o mental.</p> <p>Para gozar de las prestaciones de este seguro se requiere que al declararse ésta el asegurado tenga acreditado el pago de 150 cotizaciones por semana</p>	<p>Se otorga el 40% a los 15 años de servicio aumentando 2.5% cada año hasta llegar a los 21 años al 55%, aumentando 5% cada año hasta llegar a los 30 años al 100%, del sueldo regulador.</p> <p>Condiciones: 15 años como mínimo de servicio y de contribuciones al Instituto, sin límite de edad, no ser consecuencia de un acto intencional, no ser originado por algún delito y no ser anterior al nombramiento del trabajador.</p>
Seguro de Muerte	<p>Requisitos: que el asegurado al fallecer hubiese tenido reconocido el pago al Instituto de un mínimo de 150 cotizaciones semanales o bien que se encontrara disfrutando de una pensión por invalidez, vejez y que la muerte del asegurado o pensionado no se deba aun riesgo de trabajo</p> <p>Prestaciones: cuando ocurra la muerte del asegurado o del pensionado por invalidez, el Instituto otorgará a los beneficiarios una pensión de viudez, orfandad y asistencia médica.</p>	<p>La muerte del trabajador por causas ajenas al servicio cualquiera que sea su edad y siempre que hubiera contribuido por más de 15 años, así como la de un pensionado por vejez o invalidez, darán origen a las pensiones de viudez y de orfandad o pensiones a los ascendentes.</p>

CONCEPTO	IMSS	ISSSTE
Enfermedades y Maternidad	<p>El instituto prestará los servicios de la siguiente forma: directamente por su propio material personal e instalaciones, indirectamente en virtud de convenios con otros organismos públicos o particulares.</p> <p>Derechos: el disfrute de las prestaciones de maternidad se iniciará a partir del día en que el Instituto certifique el embarazo.</p>	<p>Asistencia médica, quirúrgica, farmacéutica y hospitalaria que sea necesaria desde el comienzo de la enfermedad y hasta 52 semanas para la misma enfermedad.</p> <p>En el caso que no puedan trabajar, el tratamiento de una misma enfermedad se continuará y se conservará hasta su curación los derechos anteriores durante los 2 meses siguientes.</p>
Indemnización Global	No existe en esta Institución.	<p>Condiciones: separarse definitivamente del servicio antes de cumplir 15 años de servicios, total de cuotas de 6% aportadas al Instituto es el derecho principal.</p> <p>Prestaciones: Un mes de sueldo si tiene de 5 a 9 años de servicio, dos meses de sueldo si tiene de 10 a 14 años de servicio.</p>
Jubilación	Las trabajadoras del Instituto al cumplir 17 años de servicio y los trabajadores que alcanzan 28 años laborados, adquieren el derecho a una jubilación por el 100% de su salario al momento de la jubilación.	<p>Se pagará el 100% en base al promedio de los últimos 5 años (sueldo regulador que incluye los sobresueldos y compensaciones).</p> <p>Condiciones: trabajadoras 28 años de cotizaciones y trabajadores 30 años de cotizaciones, sin limite de edad.</p>

2.3 Ventajas y Desventajas de cada una de las Instituciones (ISSSTE e IMSS).

Entidad	Concepto	Ventaja	Desventaja
IMSS	Jubilación	Trabajadoras 27 años de cotización. Trabajadores 28 años de cotización	Trabajadoras 28 años de cotización. Trabajadores 30 años de cotización.
ISSSTE			

Entidad	Concepto	Ventaja	Desventaja
IMSS	Invalidez	Las prestaciones de este seguro se requiere que al declararse esta el asegurado tenga acreditado el pago de 150 cotizaciones por semana. Modificaciones de la Nueva Ley, 1996. Que el asegurado tenga cuando menos 250 semanas de cotización (5 años). Si el dictamen determina el 75% o más de invalidez sólo se requerirán 150 semanas de cotización (3.1 años); si no reúne las semanas de cotización requerida podrá retirar en el momento que lo desee el saldo de su cuenta individual del seguro de retiro, cesantía en edad avanzada y vejez en una exhibición.	Haber cotizado al instituto un mínimo de 15 años contribución de cuotas cuando menos 15 años.
ISSSTE			

Entidad	Concepto	Ventaja	Desventaja
IMSS	Muerte	<p>Que el asegurado tenga reconocido el pago al instituto de un mínimo de 150 semanas de cotización o bien se encuentre disfrutando de una pensión de invalidez, vejez o cesantía en edad avanzada.</p> <p>Modificaciones de la Nueva Ley para 1996.</p> <p>No hay modificaciones con respecto a los requisitos y beneficios, únicamente cambia a seguro de vida.</p>	
ISSSTE		<p>La muerte del trabajador por causas ajenas al servicio cualquiera que sea su edad con un mínimo de 15 años de cotizaciones o 60 años de edad y un mínimo de 10 años de cotización.</p> <p>Pensión equivalente al 100% de la que hubiese correspondido al trabajador (a) por retiro o cesantía en edad avanzada.</p>	

Entidad	Concepto	Ventaja	Desventaja
IMSS	Vejez	<p>Prestaciones: pensión, asistencia médica, asignaciones familiares y ayuda asistencial.</p>	<p>Que el asegurado haya cumplido 65 años de edad y tenga reconocido más el instituto un mínimo de 500 cotizaciones semanales.</p>
ISSSTE		<p>Trabajadores (as) con 55 años de edad y 15 años de servicio como mínimo e igual tiempo de cotización.</p> <p>Pago de una pensión ajustada al sueldo regulador, en proporción a la edad y tiempo de servicio.</p>	

Entidad	Concepto	Ventaja	Desventaja
IMSS	Enfermedades y Maternidad	El disfrute de las prestaciones de maternidad se iniciará a partir del día en que el instituto certifique el embarazo.	
ISSSTE		Asistencia médica, quirúrgica, farmacéutica y hospitalaria que sea necesaria desde el comienzo de la enfermedad y hasta 52 semanas para la misma enfermedad (1 año). En el caso que no puedan trabajar el tratamiento de una misma enfermedad se continuará y se conservará hasta curación, los derechos anteriores durante los 2 meses siguientes.	

Entidad	Concepto	Ventaja	Desventaja
IMSS	Indemnización Global	No existe en la institución	
ISSSTE		El asegurado puede separarse antes de cumplir los 15 años de servicio, total de cuotas de 6% aportadas al instituto es el derecho principal.	

2.4. Requisitos y Documentos que se deben cubrir para tener derecho al goce de las Pensiones del ISSSTE.

Jubilación:

Tienen derecho los trabajadores con 30 años o más años de servicio y las trabajadoras con 28 o más años de servicio e igual tiempo de cotización al ISSSTE.

Requisitos:

- Original de la hoja única de servicio.
- Fotocopia del último comprobante de pago.
- 2 fotografías recientes tamaño infantil de frente.

Retiro por Edad y Tiempo de Servicio:

Tienen derecho los trabajadores que habiendo cumplido 55 años de edad, tuviesen 15 años de servicio como mínimo e igual tiempo de cotización al ISSSTE.

Requisitos:

- Original de la hoja única de servicio.
- Copia certificada del acta de nacimiento.
- Fotocopia del último comprobante de pago.

- 2 fotografías recientes tamaño infantil de frente.
- Identificación personal de (la) interesado (a).

Invalidez:

Tienen derecho los trabajadores cuya baja se origine por inhabilitación física o mental por causas ajenas a su cargo o empleo y tuviesen cuando menos 15 años de servicio e igual tiempo de cotización al ISSSTE.

Requisitos:

- Original de la hoja de servicios.
- Certificado médico de invalidez expedido por el ISSSTE. Este documento deberá ser expedido con fecha anterior a la baja definitiva del trabajador. A partir de la fecha de su emisión tendrá vigencia de 6 meses para solicitar su pensión por invalidez.
- Fotocopia del último comprobante de pago.
- 2 fotografías recientes tamaño infantil de frente.
- Identificación personal de (la) interesado (a).

Cesantía en Edad Avanzada:

Tienen derecho los trabajadores que se separen voluntariamente del servicio o que queden privados de trabajo remunerado después de los 60 años de edad, habiendo acumulado un mínimo de 10 años de cotizaciones al ISSSTE.

Requisitos:

- Original de la hoja única hoja de servicios.
- Copia certificada del acta de nacimiento.
- Fotocopia del último comprobante de pago.
- 2 fotografías recientes tamaño infantil de frente.
- Identificación personal de (la) interesado (a).

Pensión por causa de muerte:

La muerte del trabajador por causas ajenas al servicio, cualquiera que sea su edad, y siempre que hubiere cotizado al instituto por más de 15 años, a bien acaecida cuando haya cumplido 60 o más años de edad y mínimo de 10 años de cotizaciones, dará origen a las pensiones a las pensiones de viudez, concubinato, orfandad o ascendencia, según lo previsto por la ley del ISSSTE.

Requisitos:

- Original de la hoja única de servicios.
- Copia certificada de defunción de (la) trabajador (a).
- Fotocopia del último comprobante de pago como trabajador (a).
- 2 fotografías recientes tamaño infantil de frente.
- Identificación personal de (los) interesado (s).

Viuda.

Tendrá derecho la esposa superviviente del trabajador fallecido.

Adicionalmente a los requisitos generales, deberá presentar:

- Copia certificada del acta de matrimonio de expedición posterior al fallecimiento del trabajador.
- Copia certificada del acta de nacimiento del trabajador. Solo si el trabajador fallecido cotizó al ISSSTE de 10 a 14 años 6 meses y hubiere cumplido 60 o más años de edad de servicio.

Concubina:

A falta de esposa, tendrá derecho la concubina del trabajador fallecido.

A falta de los requisitos generales, deberá presentar:

- Información testimonial para acreditar concubinato, de emisión posterior al fallecimiento del trabajador, misma que deberá señalar el hecho de que el trabajador fallecido y la concubina vivieron juntos los últimos 5 años que precedieron a la muerte y que ambos estuvieron libres de matrimonio.
- Copia certificada del acta de nacimiento del trabajador. Solo si el trabajador fallecido cotizó al ISSSTE de 10 a 14 años. 6 meses y hubiere cumplido de 60 o más años de edad de servicio.

Viudo:

Tendrá derecho el esposo superviviente de la trabajadora fallecida.

Adicionalmente a los requisitos generales, deberá presentar:

- Copia certificada del acta de matrimonio de expedición posterior al fallecimiento del trabajador.
- Copia certificada del acta de matrimonio de expedición posterior al fallecimiento de la trabajadora.
- Copia certificada del acta de nacimiento de la trabajadora, solo si la trabajadora fallecida cotizó al ISSSTE, que para efectos pensionarios tendrá vigencia de 6 meses contados a partir de la fecha de su emisión, solo si el viudo tiene menos de 55 años de edad.

- Información Testimonial para acreditar la dependencia económica del viudo, que para efectos pensionarlos deberá ser de emisión posterior al fallecimiento de la trabajadora, solo si el viudo tiene menos de 55 años de edad.

Nota:

Los tramites para el otorgamiento de las pensiones se realizan, en los departamentos de pensiones de las delegaciones del ISSSTE.

CAPÍTULO 3

3.1 Problemática de Origen y la Problemática Actual del Modelo de Pensiones del ISSSTE.

En 1959 se creó la Ley de Seguridad Social (ISSSTE) con la elevación al rango de garantía constitucional de los derechos laborales y con la promulgación de la Ley Federal de los Trabajadores al Servicio del Estado, sin que hubieren previsto los recursos necesarios para crear las reservas correspondientes al pago de obligaciones que a partir de su constitución adquirió y que son resultado del reconocimiento tácito de derechos de antigüedad del personal al Servicio del Estado que se incorporo, lo anterior genero un elevado pasivo en sus finanzas de conformación.

Desde la creación del Instituto hasta el año de 1983 surge un sistema mas amplio de Seguridad Social para quienes prestan sus servicios a los organismos públicos del gobierno federal; así mismo se estableció la obligación de constituir, invertir y manejar las reservas actuariales y financieras a través de dos regimenes financieros: el de prima escalonada y el de reparto anual, y sustituyo el régimen voluntario para la constitución en el seguro de enfermedades, maternidad y los servicios de medicina preventiva.

De acuerdo con la información utilizada y con las hipótesis adoptadas, los resultados obtenidos confirman la insuficiencia de las cuotas y aportaciones que marca la Ley para cubrir las prestaciones establecidas sin incluir la operación del fondo de la vivienda.

El problema principal como se ha mencionado anteriormente se localiza en el gasto por pensiones debido a que su esquema de financiamiento es deficitario.

Ahora bien la problemática actual que estamos viviendo trae como consecuencia los siguientes factores que afectan a la población:

- Existe un déficit en las reservas Actuariales el cual no permite solventar el gasto de las pensiones .
- El desequilibrio financiero es resultado de deficiencias de la ejecución de las inversiones.
- El Instituto esta sufriendo un desfinanciamiento debido a la falta de previsión de los recursos necesarios para constituir sus reservas.
- La inflación que se presenta actualmente provoca que los pensionados tengan una disminución de los beneficios que obtienen a través de la pensión.
- El crecimiento demográfico al que se esta enfrentando el país provoca que exista un mayor número de pensionados en relación al número de cotizantes.
- El recorte de personal va a traer como consecuencia un mayor número de pensionados y una disminución de cotizantes.

Situación actual de la Seguridad Social

En general, las características de los beneficios que ofrecen las actuales leyes de seguridad Social son prácticamente insostenibles desde el punto de vista económico. Se puede afirmar que su diseño ha generado pasivos o deudas que podrían llegar al grado de desestabilizar la economía nacional.

Sin embargo, la modificación abrupta de los planes de pensión social podrían traer consecuencias graves desde el punto de vista político social y laboral, por lo que sería recomendable que los cambios fueran graduales y que garantizaran un nivel de vida mínimo, pero digno para el personal pensionado o que en el futuro se pensione.

Cabe aclarar que el modificar las leyes sin repetir dichos mínimos de vida decorosa, no resolverían el problema económico pues las personas de edad avanzada, los inválidos y las viudas seguirían existiendo y por lo tanto comiendo, vistiendo, entre otros, por lo que el problema económico subsistiría solamente cambiando de nombre; quizás el de asistencia social por la carga continuara de alguna forma recayendo en el estado.

Dado lo anterior y como primera medida para establecer funciones mínimas en todo el país, se recomienda hacer compatibles los sistemas de seguridad social estatales, municipales, magisteriales y otros con el esquema de pensiones del gobierno federal.

3.2 Desarrollo de la Nómina de Pensiones.

Durante el periodo que comprende de 1960 a 1993 se han realizado diversas modificaciones a la Ley del ISSSTE, orientadas a resarcir el periodo adquisitivo de los pensionados y jubilados del Sector Público Federal.

Dentro de los artículos 16 y 21 de esta Ley, se determina la distribución de las aportaciones de los trabajadores (8%) y las del Gobierno Federal (17.75%). Con el objeto de cubrir el déficit que presentaba la nómina de pensiones en 1992, la H. Junta Directiva del Instituto de la Sección del día 27 de enero de 1992, acordó transferir recursos hasta por un 2% al fondo de pensiones, provenientes del fondo de la Vivienda, Riesgos de Trabajo y Protección al Salario, lo que modificó la prima del 5% al 7% formalizándose mediante las reformas a la Ley del ISSSTE publicada en el Diario Oficial de la Federación, el día 4 de enero del presente año.

A continuación se muestra la distribución de las primas por cada uno de los fondos, en base a la modificación antes señalada, destacando la prima del fondo de pensiones: (Tabla 3.2.1).

TABLA 3.2.1

CONCEPTO	PRIMA		TOTAL
	TRABAJADORES	GOB. FED.	
SERVICIO MEDICO	2.75%	6.75%	9.50%
PRESTAMOS HIPOT.	0.00%	0.00%	0.00%
PRESTAMOS A CORTO Y MEDIANO PLAZO	0.50%	0.50%	1.00%
ACCIDENTES Y ENFER. DE TRABAJO	0.00%	0.25%	0.25%
FONDO DE LA VIVIENDA	0.00%	5.00%	5.00%
PENSIONES E INDEMN.	3.50%	3.50%	7.00%
SERVS. SOC. Y CULT.	1.25%	1.75%	3.00%
TOTAL	8.00%	17.75%	25.75%

FUENTE: Anuario Estadístico del ISSSTE, 1995.

El artículo 57 de la Ley de ISSSTE condiciona que la cuantía mínima de las pensiones no sea inferior al Salario Mínimo General para el Distrito Federal:

"La cuota mínima y máxima de las pensiones, con excepción de las concedidas por riesgo de trabajo, serán fijadas por la junta directiva del Instituto, pero la máxima no podrá exceder del 100% del sueldo regulador a que se refiere el artículo 64, aun en el caso de la aplicación de otras leyes."

"La cuantía de las pensiones se incrementaran conforme aumente el Salario Mínimo para el Distrito Federal, de tal modo que todo incremento porcentual a dicho salario se refleje simultáneamente en las pensiones que paga el Instituto."

Aspectos Presupuestales.

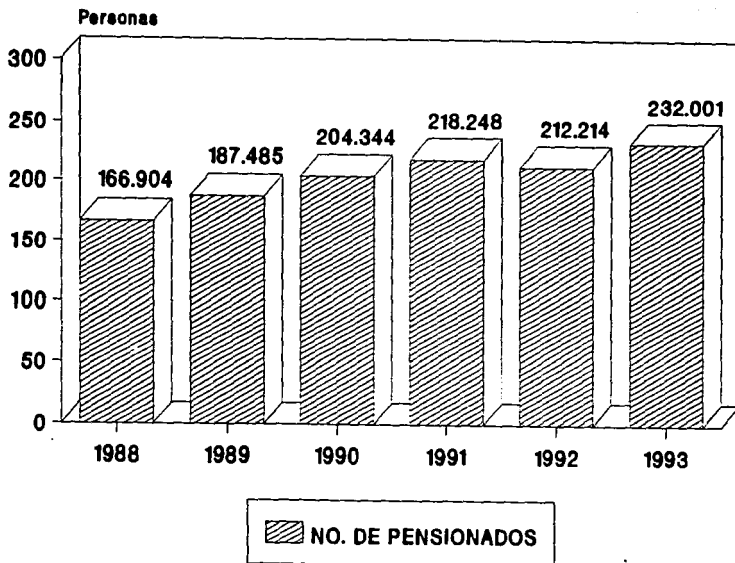
Al cierre del ejercicio fiscal 1992, el Instituto presentó un gasto por concepto de nómina de pensiones de 2,449.6 millones de pesos, que fue financiado con recursos propios y de la reserva actuarial, alcanzando una meta de 212,214 pensionados. (Gráfica 3.2.1).

Para 1993, la asignación presupuestal para este mismo concepto asciende a 3,045.4 millones de pesos que el Instituto financiara con recursos propios 1,957.2 millones de pesos, con la reserva actuarial 344.3 millones de pesos, quedando un déficit de 743.8 millones de pesos que será cubierto con recursos del ramo XXIII.- erogaciones no sectorizables.

El número número estimado de pensiones para este ejercicio, de acuerdo con las metas programadas en el presupuesto de egresos de la federación para 1993 es de 232,000. (Tabla 3.2.2).

Comparando el presupuesto asignado 1993, con el presupuesto ejercicio al cierre de 1992, se observa un incremento de 592.8 millones de pesos, es decir 24.3% , así mismo el número de pensionados resulta superior en 19,786 (9.3%).

GRAFICA 3.2.1
ISSSTE
NUMERO DE PENSIONADOS 1988-1993



FUENTE: Subsecretaría de Egresos
ISSSTE.

TABLA 3.2.2.
INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS
TRABAJADORES DEL ESTADO.

PENSIONES

CONCEPTO	1988	1989	1990	1991	1992	1993
Pensiones y jubilaciones						
miles de personas	166.9	187.5	204.3	218.2	212.2	232.0
M.M.P.	506.9	843.6	1,160.2	1,689.5	2,446.6	3,045.4
Coltantes (perm y eventuales)	2,088.4	2,097.2	2,012.2	2,018.5	2,029.3	2,131.0
Derechohabientes	7,415.1	7,844.5	8,302.4	8,506.7	8,582.7	9,355.1
Pensionados/coltantes	8.0	8.9	10.2	10.8	10.5	10.9
Derechohabientes/pensionados	44.4	91.8	40.6	39.0	40.4	40.3

3.3 Déficit de la Nómina de Pensiones y Problemática de origen

Como se mencionó anteriormente el Instituto desde su conformación en el año de 1959 tuvo una falla estructural, al no realizar las previsiones financieras necesarias para el pago de pensiones a futuro.

La conformación de la reserva actuarial en 1983 no fue suficiente para garantizar el equilibrio financiero del fondo de pensiones, ya que a partir de 1988 se empezó a disponer de los intereses y en 1991 la disposición incluyó el capital hasta su total agotamiento en marzo de 1993.

Tomando en cuenta la insuficiencia de recursos propios que por Ley corresponden para sufragar el gasto corriente de la nómina de pensiones y el origen de los apoyos para este concepto, el déficit tiene dos connotaciones: la primera que tuvo impacto únicamente en las Finanzas del Instituto, a través de la disposición de los intereses y del capital de la reserva; y de la disposición inclusive de recursos de otros fondos para el periodo 1988-1991 específicamente del área de Protección al Salario y del Fondo de la Vivienda, los cuales no fueron reintegrados, habiéndose condonado por acuerdo del máximo Órgano de Gobierno de la Entidad.

La segunda connotación es a partir de que el Instituto recibe apoyos del Gobierno Federal y el déficit trasciende a las Finanzas Estatales. Los apoyos Federales iniciados a partir de 1993 con un monto de 743.8 millones de nuevos pesos (mp), han observado una tendencia creciente y progresiva, ya que para el año de 1995 el apoyo se prevé en 1,600.0 mp, representando un crecimiento porcentual de 115.1 puntos con relación a 1993 y de 44.7% con relación a los 1,106.0 mnp otorgados en 1994. (Tabla 3.3.1).

Lo anterior ilustra un agravamiento en el desfinanciamiento del fondo de pensiones, que con la actual tendencia pone en riesgo el equilibrio financiero del Instituto. (Gráfica 3.3.1).

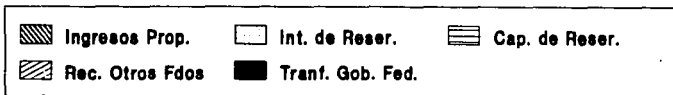
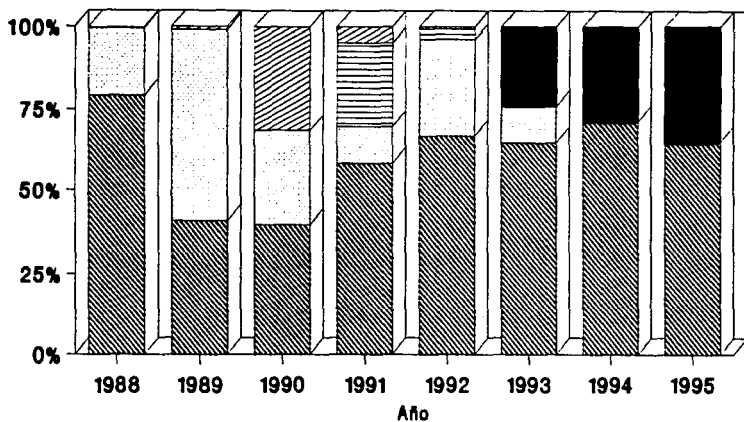
TABLA 3.3.1
ISSSTE
FINANCIAMIENTO DE LA NOMINA DE PENSIONES 1970-1995
(Miles de Nuevos Pesos)

AÑO	TOTAL EN PENSIONES	MEDIOS DE FINANCIAMIENTO				
		INGRESOS PROPIOS	INTERES DE	CAPITAL DE	RECURSOS DE	TRANSFERENCIAS
		POR LEY	LA RESERVA	LA RESERVA	OTROS FONDOS	DEL GOB.FED.
1970	874.0	874.0				
1971	992.0	992.0				
1972	1,158.0	1,158.0				
1973	1,302.0	1,302.0				
1974	1,463.0	1,463.0				
1975	1,639.0	1,639.0				
1976	1,928.0	1,928.0				
1977	2,369.0	2,369.0				
1978	2,292.0	2,292.0				
1979	3,625.0	3,625.0				
1980	4,790.0	4,790.0				
1981	6,383.0	6,383.0				
1982	9,949.0	9,949.0				
1983	14,849.0	14,849.0				
1984	24,923.0	24,923.0				
1985	46,512.0	46,512.0				
1986	10,502.0	10,502.0				
1987	288,622.0	288,622.0				
1988	443,840.0	350,931.0	91,770.0		1,129.0	
1989	546,174.0	221,781.0	320,400.0		3,993.0	
1990	925,543.0	365,369.0	266,092.0		294,082.0	
1991	1,794,055.0	1,046,383.0	201,600.0	453,500.0	92,572.0	
1992	2,453,856.0	1,634,072.3	724,278.5	95,505.2		
1993	3,090,247.0	1,989,888.4	351,190.0	5,345.3		743,823.3
1994	3,829,872.0	2,723,841.1				1,106,030.9
1995e/	4,516,720.0	2,916,718.0				1,600,002.0

e/Estimado

Fuente: Estadísticas Institucionales, ISSSTE.

GRAFICA 3.3.1
FINANCIAMIENTO DE LA NOMINA DE PENSIONES
1988 - 1995



FUENTE: Subsecretaría de Egresos,
 ISSSTE.

TABLA 3.3.2
INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS
TRABAJADORES DEL ESTADO

EVOLUCION DE LA NOMINA DE PENSIONES 1984-1991

CONCEPTO	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
PAGO REAL (MMP)	27.4	45.4	98.8	262.7	595.9	843.6	1160.2	1696.9
CRECIMIENTO		65.7	117.6	165.9	126.8	41.6	37.5	46.3
NO. PENSIONADOS (MILES)	85.7	94.1	106.3	121.9	142.8	162.1	181.9	197.5
NO PERS. ACTIVO (MILES)	1828.2	1857.4	2004	2095.3	2098.4	2097.2	2012.2	2056.9
RELACION ACTIVO/PENSION	21.3	19.7	18.9	17.2	14.7	12.9	11.1	10.5

TABLA 3.3.3
NUMERO DE LAS PENSIONES POR RIESGO DEL TRABAJO OTORGADAS

TIPO DE PENSION	NUMERO
TOTAL	1,233
INCAPACIDAD PARCIAL PERMANENTE	718
INCAPACIDAD TOTAL PERMANENTE	231
VIUDEZ	51
ORFANDAD	52
VIUDEZ Y ORFANDAD	166
ASCENDENCIA	15

TABLA 3.3.4
NUMERO E IMPORTE DE LAS PENSIONES POR RIESGO DEL
TRABAJADOR VIGENTES E INCORPORADAS A
LA NÓMINA.

(MILES DE NUEVOS PESOS)

TIPO DE PENSION	NUMERO ORDINARIO	IMPORTE ORDINARIO
TOTAL	9,689	103,387.1
INCAPACIDAD PARCIAL PERMANENTE	3,903	11,237.7
INCAPACIDAD TOTAL PERMANENTE	1,424	23,985.7
VIUDEZ	510	7,797.0
ORFANDAD	525	6,921.1
VIUDEZ Y ORFANDAD	2,791	45,671.0
ASCENDENCIA	539	7,774.6

FUENTE: ANUARIO ESTADISTICO 1964.

**ESTA TESIS NO DEBE
 SALIR DE LA BIBLIOTECA**

El financiamiento de la Seguridad Social

Las condiciones primordiales y esenciales del buen funcionamiento de la seguridad social son el equilibrio financiero del organismo gestor y la liquidez de caja. Los elementos que condicionan el equilibrio financiero son:

- a) Los elementos demográficos y biométricos
- b) El mecanismo o sistema de prestaciones
- c) Las modalidades de financiamiento que caracterizan el régimen financiero
- d) La situación general de la economía nacional y sus diversos sectores, así como las variaciones de esa situación.

Para ubicar apropiadamente el aspecto del financiamiento de la seguridad social es necesario estudiar ante todo el origen de los fondos que permiten hacer frente a las obligaciones de la institución. Las fuentes de financiamiento tradicional son:

- a) Los trabajadores asegurados o cubiertos por el régimen
- b) Los empleadores de los trabajadores asegurados
- c) Fondos públicos (estado impuestos especiales)

Además cuando el sistema de financiamiento de la seguridad social contempla la acumulación de reservas técnicas, los intereses que devengan las inversiones de

estas reservas proporcionan una fuente adicional de financiamiento para la seguridad social.

El principio de la contribución del trabajador al financiamiento de la seguridad social se ha basado en el hecho de que dicha contribución justifica el derecho del trabajador adquiere a ser beneficiario de determinadas prestaciones distinguiéndose así un derecho propio, como el seguro comercial de un beneficio subsidiario de asistencia social. Además, esta participación del financiamiento justificaría la contrapartida de una participación de los trabajadores en la administración de la institución de seguridad social, lo que constituye una garantía contra abusos eventuales en la gestión.

La contribución del empleador se interpreta como la participación que le corresponde por el hecho de que el trabajador le proporcione su fuerza física e intelectual necesaria para la producción de su empresa, y que por consecuencia las contingencias que afectan a los trabajadores deben ser recompensadas por el empleador.

La participación del estado al financiamiento de la seguridad social se justificaría entre otros en el hecho de que los recursos aislados de trabajadores y empleadores no son suficientes para enfrentar los gastos y que es el estado el que debe velar por la salud y seguridad económica de sus ciudadanos; además, la seguridad social proporciona en cierta medida ventajas directas o subsidiarias a la comunidad.

Déficit de la nómina de pensiones, ISSSTE 1996.

Alternativas a su cobertura:

Problemática. El ISSSTE solicita previsiones presupuestales, con el objeto de dar cobertura al déficit de la nómina de pensiones de 1996, estimado en 2,766.7 millones de pesos los cuáles se desglosan en 2725.1 m. p. Para la nómina de pensiones y 41.6 m. P. Para pagos de riesgos de trabajo.

Por ley los recursos destinados a la nómina de pensiones del Seguro de Riesgos de Trabajo tienen como fuente el equivalente al 7.25% de la masa salarial de los trabajadores afiliados, siendo en 25% el total de las aportaciones.

De acuerdo con esta distribución los recursos para pensiones y riesgos de trabajo resulta efectivamente deficitarios en los montos antes situados, en 1995 en situación similar el déficit que fue de 2070.2 m. P. Se cubrió parcialmente con transferencias de 1143.0 m. P. Quedando un remanente de 927.2 m. P.

Sin embargo, tanto en 1995 como en el presente ejercicio puede observarse que en conjunto los diferentes fondos del ISSSTE presentan un superávit global de 1117.0 m. P. En 1995 y de 1033.4 m. P. En 1996 por lo que la primera instancia existe la posibilidad de solventar parcialmente el déficit de 2369.0 m.p. de la nómina de pensiones mediante transferencias de los diversos fondos.

3.4 Reservas Actuariales (Constitución y Agotamiento)

La Constitución de las Reservas Actuariales para garantizar el pago de pensiones en el ISSSTE, fue resultado de una medida correctiva y no de una medida de planeación financiera, lo que denota una grave falla estructural en el modelo de pensiones que actualmente se aplica.

De fundamental importancia fue el hecho de que el Instituto fue creado en el año de 1959, sin que se le hubiera dotado de los recursos necesarios para crear las reservas correspondientes al pago de obligaciones, que a partir de su constitución adquirió; y que son resultado del reconocimiento tácito de derechos de antigüedad del personal al servicio del Estado que se incorporó. Lo anterior generó un elevado pasivo en sus finanzas desde su conformación.

Desde la creación del Instituto hasta el año de 1983 el Ejecutivo Federal suscribía pagarés, que amparaban el pago de las aportaciones en Seguridad Social de las Dependencias de la Administración Pública Federal, el destino de estos pagarés era respaldar los gastos futuros que se generasen por concepto de pensiones y jubilaciones.

Es en el año de 1985 cuando formalmente se crea la reserva actuarial del Instituto, mediante la suscripción de un "Convenio para la Creación de la Reserva Actuarial del ISSSTE y de Depósito en Administración", en un principio la reserva estuvo constituida únicamente por documentos, es decir se trató de una reserva documentada, formada por los pagarés antes mencionados.

De acuerdo con este convenio las Estancias de Bienestar Infantil, Guarderías, Tiendas y Centros Comerciales para trabajadores del Gobierno Federal, que se hubiesen transferido al ISSSTE o que en el futuro se transfirieran, serían considerados como amortización parcial del importe del pasivo documentado con los pagarés suscritos por el Ejecutivo Federal con los cuales se constituyó la Reserva Actuarial.

Otra de las disposiciones de este convenio es que los intereses que resultaran de la inversión de los recursos de la Reserva Actuarial, serían en primer término aplicados al incremento de la misma y en forma accesorio al pago de la nómina de pensiones, siempre y cuando el costo de la misma fuese superior que los ingresos obtenidos por Ley para este concepto.

Posteriormente el 2 enero de 1989 se suscribe un Convenio para la Consolidación y Administración de la Reserva Actuarial del ISSSTE, cuyo objetivo fue verificar la asignación de los rendimientos del total de la reserva constituida por pagarés y otros valores, que señalen las valuaciones actuariales del mismo, que deberán ser aprobadas anualmente por su Junta Directiva y ratificadas por la Comisión Intersecretarial de Gasto-Financiamiento.

La evolución real de las reservas actuariales del Instituto (Tabla 3.4.1) muestra que desde su origen en el año de 1983 hasta su agotamiento en 1993, se registraron altibajos. En el año de 1988 se tuvo que disponer por vez primera de los intereses de la reserva para cubrir la nómina corriente de pensiones; y a partir de 1991 se dispuso también del capital de la misma, la cual se agotó íntegramente en el mes de marzo de 1993. (Tabla 3.4.2).

Reserva de los Institutos de Seguridad Social en México.

En términos generales, las instituciones de seguridad social en México, prácticamente no cuentan con reservas técnicas debido principalmente a:

1.- **Aportaciones insuficientes:** las aportaciones como porcentaje de la nómina del personal activo, son inferiores a las requeridas por las instituciones para hacerle frente a sus compromisos; es decir, no existe un equilibrio entre sus ingresos y sus egresos en el largo plazo.

Cabe hacer notar que por lo general las aportaciones se han calculado mediante el método de prima escalonada.

2.- **Reconocimiento de la antigüedad:** normalmente se reconoce la antigüedad de los trabajadores generada con anterioridad a la creación de las instituciones sin que se aporte capitales constitutivos para cubrir las obligaciones generadas por dicha antigüedad.

3.- **Tasas bajas de interés en préstamos:** una parte de los fondos se ha destinado al otorgamiento de préstamos al personal, obteniendo una tasa real de interés negativa, lo que ha propiciado la pérdida del poder adquisitivo de los fondos.

4.- **Mal diseño de los beneficios.** Los beneficios que otorgan las instituciones son prácticamente insostenibles desde el punto de vista económico.

5.- **Ausencia de normas para la creación de las reservas:** generalmente las leyes o reglamentos no establecen normas correctas para la creación e incremento de las reservas técnicas.

6.- Ausencia del capítulo de sanciones: debe existir un capítulo de sanciones para todo aquel funcionario federal, estatal, municipal o de la institución que infrinja las disposiciones de la ley o reglamento.

7.- Traspaso de fondos a servicios médicos: generalmente se utilizan las reservas técnicas de pensiones para financiar los déficits del área de servicio médico con la esperanza infundida de que algún día sean restituidas.

8.- Incremento en la esperanza de vida y decremento en la tasa de natalidad: este fenómeno ha traído como consecuencia que el periodo de pago de pensiones sea más largo que en otras épocas, lo cuál ha generado gastos no previstos en las proyecciones actuariales.

TABLA 3.4.1
EVOLUCION DE LAS RESERVAS ACTUARIALES CONSTITUIDAS PARA PENSIONES
1983-1993
(MILES DE NUEVOS PESOS)

CONCEPTO	PERIODO										
	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
Saldo de la reserva al 1 de Enero	-	43,100	45,906	48,369	88,829	563,300	738	1,145,300	1,370,700	1,053,700	365,400
Mas											
Incrementos por intereses y Adeudos documentados	43,100	2,806	2,483	40,460	49,804	276,598	727,572	491,492	338,100	121,484	1,135
Menos											
Suman disposiciones						91,770	328,400	266,092	688,100	818,704	386,838
Disposición de Intereses						91,770	320,400	266,092	201,600	724,279	351,190
Disposición de Capital									463,500	96,506	5,346
Saldo al 31 de Diciembre	43,100	45,906	48,369	88,829	138,633	738,128	1,145,300	1,370,700	1,053,700	365,400	-

TABLA 3.4.2
ISSSTE
POBLACION DERECHOHABIENTE POTENCIAL A JUBILARSE _1/
(Miles de Personas)

ANTIGUEDAD No. DE AÑOS	GRUPOS DE EDAD Y No. DE TRABAJADORES, SEGUN ANTIGUEDAD.									TOTAL
	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	
15-19			16,723	7,296	3,135	1,548	628	237	111	29,678
20-24			11,364	5,003	2,379	1,330	506	191	75	20,848
25-29			11,942	5,382	3,044	1,780	703	382	180	23,403
30-34	947	10,826	9,684	3,743	2,005	1,349	586	298	97	29,535
35-39		521	4,108	3,763	1,411	8,098	361	202	61	11,236
40 y MAS			474	2,367	2,594	1,990	1,092	564	224	9,305
TOTAL	947	11,347	54,295	27,554	14,568	8,806	3,876	1,874	748	124,014

_1/ NO CONTEMPLA PENSIONES POR RIESGO DE TRABAJO

NOTA: LA ESTIMACION ES CONSIDERANDO LOS REQUISITOS DE LEY PARA LAS MODALIDADES DE EDAD Y TIEMPO DE SERVICIOS. ES DECIR SE INCLUYEN A LOS DERECHOHABIENTES CON MAS DE 55 AÑOS DE EDAD Y UN MINIMO DE 15 AÑOS DE SERVICIOS, TAMBIEN SE INCLUYEN A LOS QUE CUENTAN CON 30 AÑOS DE SERVICIOS Y UNA EDAD MENOR A LOS 55

FUENTE: VALUACION ACTUARIAL AL 31 DE DICIEMBRE DE 1993, DESPACHO FARELL ACTUARIOS ASOCIADOS, S. C.

3.5 Propuesta y Alternativas del Esquema Alterno.

- La reducción de los gastos podrá lograrse únicamente mediante la revisión de los requisitos y beneficios actualmente establecidos.
- La reforma de Seguridad Social debe ser acompañada de una reforma financiera que defina y regule un entorno económico propio.
- El diseño de un sistema multipilar, esto es la teoría de los tres pilares, plantea la combinación de provisiones para proveer seguridad económica al retiro. Los tres pilares básicos son:

1.-El público de carácter universal.

2.-El complemento de carácter colectivo u ocupacional.

3.-Ahorro individual o compra de anualidades diferidas de carácter voluntario.

Los investigadores han agregado un cuarto pilar:

4.-El empleo post-retiro. El diseño racional de los pilares debe preceder la formulación de métodos específicos de financiamiento.

El banco mundial en un extenso estudio sobre las pensiones, plantea 4 alternativas básicas resultado de combinar, el primer pilar, un sistema racional de beneficio definido proporcional al salario o de monto uniforme, y un segundo pilar de beneficio o contribución definido obligatorio (y en la obligatoriedad existen divergencias).

Cada país, según sus características, deben abocarse al diseño de un sistema multipilar adoptado a sus necesidades y posibilidades.

- La reforma de Seguridad Social debe evaluar, como elemento prioritario, la segregación normativa y/o institucional de los programas de Asistencia Médica.
- La estructuración de un órgano especializado y con autonomía en esta área, que garantice eficiencia y transparencia en el proceso de inversión.
- Hacer el cálculo sobre el ingreso mayor de la carrera laboral, para establecer la pensión más conveniente del trabajador.

Planteamiento de Solución de Grupos de Jubilados.

Derivado de las demandas de pensionistas y jubilados, el ISSSTE elaboró un documento denominado " pensiones y jubilaciones" en el cual se exponen diversas alternativas para solucionar la problemática de las pensiones en materia de revaluación por única vez.

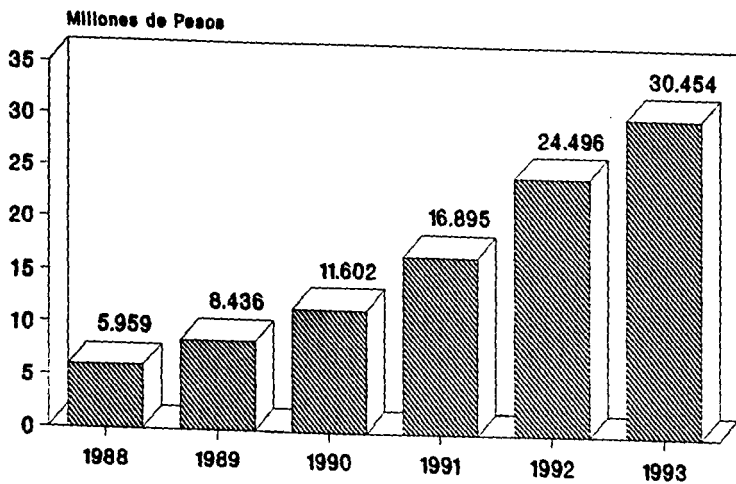
1. Revaluar el monto de las pensiones originales de cada jubilado o pensionado al equivalente de una pensión, que de acuerdo a los tabuladores actuales y de conformidad con la ley, les corresponde a quienes se jubilen y pensionen en este momento, cabe señalar que no se cuantifico esta alternativa por considerarla inviable.
2. Aumento generalizado sobre la base de un 9% de conformidad con los incrementos autorizados a los maestros, lo que significaría un costo de \$ 280,026,000.

3. Revaluar todas las jubilaciones al equivalente del número de salarios mínimos generales que presentaban sus montos al momento del retiro del trabajador y las pensiones al 25% de su valor original, con un costo en esta alternativa de \$264,637,684.
4. Revaluar las pensiones con base en la propuesta de la SHCP, que consiste en la aplicación conjunta de dos tabuladores uno de ellos que considera años de servicio prestados y el otro, que se conforma de acuerdo a un porcentaje dado en función de los salarios mínimos que tenía el trabajador al momento de su jubilación, y que implica un costo anual de \$346,321,542.
5. Revaluar las pensiones siguiendo el planteamiento de la SHCP, pero agregando la variable de antigüedad en el disfrute de la pensión de tal manera que garantice un 9% ponderado de incremento en la nómina, con un monto anual de \$266,463,264.

El Instituto manifiesta que el costo de la medida que resulte más viable se cubrirá durante 1993 con recursos propios, sin embargo, la alternativa elegida deberá hacerse regularizable para 1994.

Se considera que estas alternativas solucionan la situación planteada por diversos grupos de jubilados y pensionados de manera inmediata, sin embargo estas medidas generarían un mayor costo de la nómina de pensiones, a corto plazo lo que a su vez provocaría un mayor déficit en la nómina de pensiones, por lo que tanto el apoyo del gobierno federal para financiar este concepto tendría que ser mayor a partir de 1994, por lo que se estima conveniente que sigan analizando alternativas más viables para solucionar la problemática de las pensiones a mediano plazo. (Tabla 3.2.2, Gráfica 3.2.1, Gráfica 3.5.1).

GRAFICA 3.5.1
ISSSTE
PENSIONES 1988-1993



 EJERCICIO REAL

FUENTE: Subsecretaría de Egresos,
ISSSTE.

CAPÍTULO 4

4.1 Pasos para la elaboración de una Valuación Actuarial.

La valuación actuarial y financiera del instituto se realizará anualmente de acuerdo a las disposiciones de la Ley, por un despacho independiente.

Los objetivos deben de ser claros y concisos y deberá:

- I. Analizar y evaluar el manejo y resultados de los fondos previstos en el artículo sexto del reglamento financiero del ISSSTE.
- II. Determinar la suficiencia de los ingresos del instituto.
- III. Determinar la suficiencia de las reservas y recomendaciones para obtener los niveles necesarios para el cumplimiento de las obligaciones del instituto a corto, mediano y largo plazo.
- IV. Ser aprobada por la Junta Directiva.

Información a utilizar:

- Trabajadores Activos.
- Matriz demográfica y de salarios de cotización durante el año lectivo.
- Trabajadores pensionados

- Distribución por edad, del no. de casos e importe de las pensiones por jubilación, de retiro por edad y tiempo de servicio, por invalidez, cesantía, viudez, orfandad, viudez y orfandad, ascendencia y por último la de riesgo de trabajo.

En toda Valuación Actuarial se distinguirá tres tipos de Personal:

Personal Activo

Personal Jubilado

Personal jubilable

Personal Activo. Se define como aquel grupo en el que su fuerza de trabajo no se ha mermado y esta definido para toda persona con sus cualidades físicas.

Personal Jubilado. Se define como aquel grupo de personas que están incapacitadas "físicamente" incluyendo la vejez y/o cesantía en edad avanzada para realizar una actividad remunerativa.

Personal jubilable. Se define como aquel grupo de personas que una vez alcanzada su edad normal de retiro, siguen formando parte del personal activo.

En este tipo de personal se considera siempre para fines prácticos que el tiempo necesario para ejercer el derecho de jubilación por vejez es un año a lo más.

Hipótesis de Cálculo.

Biométricas

a) Tasas de Mortalidad, invalidez, jubilación y permanencia.

Demográficas

Comportamiento esperado en el número de trabajadores afiliados al instituto.

Económicas

Evolución probable de los salarios de los trabajadores en servicio.

Información financiera

- Estados financieros (Preliminares), consolidado por fondos al 31 de diciembre.
- Desglose de la inversión de la reserva actuarial al 31 de diciembre.

Financieras

Se refiere a las tasas de inversión que producen los fondos de reserva equivalente al 5% en términos reales de cada año.

Resultados Estadísticos.

Estos se obtienen a partir de la información recopilada y que para consideración son de gran importancia y utilidad.

Resultados Globales.

Estos se obtienen a partir de la evolución histórica del importe de ingresos en miles de pesos, y posteriormente en por ciento de los salarios.

Primas y Reservas.

Estas se obtienen a partir de los datos que se tienen de la evolución probable de las reservas, en por ciento de los egresos estimados para los próximos años.

Conclusiones y recomendaciones.

A partir del estudio que se tiene, se deben dar soluciones viables para el buen funcionamiento del mismo; para tratar de disminuir los gastos de dicho instituto.

Balance.

Este expresa la situación financiera en un momento determinado; constituye un documento importantísimo y fundamental para las instituciones de seguridad social, ya que solamente a través del análisis de su contenido es posible conocer el desarrollo de los diversos riesgos asegurados según el esquema de prestaciones y determinar la verdadera situación financiera de la institución y su capacidad para hacer frente a sus obligaciones actuales y futuras.

Es decir, es un documento referido a una cierta fecha, en la cual se mide el equilibrio financiero de las instituciones de seguros, en donde se presentan debidamente ordenados los renglones que muestran los valores actuales de las obligaciones y de los recursos, es decir, el pasivo y el activo. El primero se encuentra formado por los valores actuales y las expectativas de los derechos adquiridos (pensiones concedidas en curso de adquisición), tanto en las generaciones actuales como en las generaciones futuras, y el segundo está representado por el valor actual de los recursos con que contará la institución para hacer frente a las obligaciones futuras.

4.2 Principales Métodos de Financiamiento en los Seguros de Pensiones.

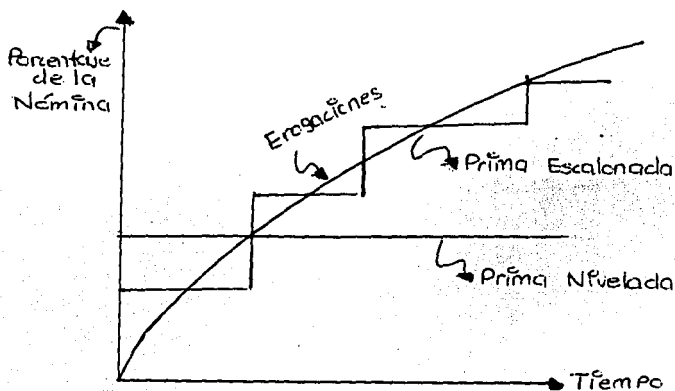
Método de Prima Escalonada.

El sistema de financiamiento llamado de la Prima Escalonada nació en el área de Seguridad Social y se aplica principalmente al ramo de pensiones por vejez e invalidez, es decir, al caso de presentaciones a largo plazo.

El método consiste en aportar a un fondo cantidades pequeñas en un principio (cuando los beneficios son pequeños) y grandes en el futuro (a medida que crezcan los beneficios). Este método sirve para contra restar el fenómeno de la inflación, ya que puede generar una reserva menor que el de prima nivelada. Además de este problema, muchas veces se ha notado que la reserva necesaria según el Método de Prima Media Nivelada de los Institutos de Seguridad Social de países poco desarrollados llega a alcanzar niveles poco convenientes para su economía.

El nivel de prima que originalmente se fije será uno que garantice que el fondo no decrecerá durante un periodo relativamente corto de tiempo (5 a 10 años). Al final de dicho periodo, en el momento que los egresos del fondo superen a los ingresos, es necesario subir el nivel de prima, con lo que se inicia un nuevo escalón. Si se sigue así, llega un momento en que se establece un balance entre ingresos y egresos, con lo que ya no es necesario volver a aumentar la prima.

Gráficamente, el sistema de Prima Escalonada puede representarse de la siguiente manera:



Para poder calcular el nivel de prima en un determinado escalón, será necesario hacer una proyección del nivel de reserva a lo largo de varios años para poder ver en que momento deja de crecer.

Normalmente, si se nos pidiera una proyección empezaríamos por suponer un nivel actual de reserva y uno de prima sin embargo, dado que no conocemos este último, se establecerá una función que de el nivel de reserva en función del tiempo, la cual puede derivarse; igualando esta derivada a cero, se establece una ecuación en la que se puede despejar el nivel de prima según se deseé un escalón corto o largo

Método de Proyecciones Demográficas

Es importante conocer el comportamiento de la población participante en un periodo largo, con el objeto de saber como va madurando ésta, para poder calcular las cargas económicas.

Se hizo uso de los sistemas de vectores y matrices, para simular las diferentes prestaciones que integran el Régimen de Jubilaciones y Pensiones de los Trabajadores del ISSSTE.

Con el método de simulación lo que se pretende es reproducir el comportamiento de la población activa y pensionada, durante el periodo de la proyección, que en este caso es de 40 años.

Primero se simula la población del personal activo, así como todas las tasas y probabilidades. Conocida la proyección de la población activa se procede a estimar año con año el número de nuevos jubilados y pensionados que se generan.

También es necesario conocer los sobrevivientes en cada caso, para que junto con los nuevos ingresantes, se obtenga el total de los diversos beneficios que integran el conjunto de las prestaciones de la seguridad social.

De esta forma se conoce cual será el comportamiento de la población de activos y pensionados, su tendencia y el efecto que se tendrá.

Método de Proyecciones Financieras.

Conocido el comportamiento del Plan de Jubilación y Pensiones, es importante conocer el costo que tendrá año con año.

Es un proceso similar al de las proyecciones demográficas, solo que en las proyecciones financieras se manejan datos económicos.

La primera parte consiste en calcular cual será el monto de los salarios del personal activo, que servirá como base para financiar el plan.

La matriz de salarios se obtiene en la misma forma de la matriz de trabajadores activos; los elementos que la forman son: el monto de salarios del número de individuos con edad X_j , y de antigüedad y .

Conociendo la proyección de salarios de activos, se procede a calcular las nuevas pensiones por invalidez, jubilación, viudez y orfandad.

No se calcula con tasas de crecimiento de salarios sino conforme a la rotación interna de sueldos y salarios teniendo como base los salarios promedio de activos distribuidos por edad X_j .

La densidad de cotización se utiliza como un elemento más para calcular las cuantías de las pensiones, ya que se obtiene el derecho a determinadas prestaciones, con el solo hecho de cumplir con el tiempo de espera que exige el Régimen de Jubilaciones de Pensiones.

Prima nivelada Tradicional

Este método consiste en determinar una prima constante expresado en porcentaje de la nómina del personal activo, de tal manera que los pasivos contingentes se amorticen durante la vida laboral promedio de los trabajadores en activo.

El método de prima nivelada tradicional cumple de la mejor manera con el principio contable de registrar los pasivos en el período en que se generan, en razón de que los pasivos laborales contingentes no se originan al momento de hacerlos exigibles, sino durante la vida activa del trabajador.

Ventajas

a) Resultado conservador

El valor presente de la prestación se logra constituir en su totalidad a la fecha del inicio de la exigibilidad de los pagos.

Desventajas

a)Aportaciones elevadas

Las aportaciones resultantes del método son muy elevadas debido al corto período de amortización de los pasivos. Esto evita el establecimiento de planes atractivos para los trabajadores o propicia la cancelación de prestaciones establecida pues es insostenible para las administraciones el financiar , tanto el pasivo generado en administraciones anteriores como el generado en lo actual.

b)Reservas mayores a las necesarias

El método crea reservas mayores a las necesarias a la seguridad social estatal.

Reparto Puro.

Consiste en aportar exclusivamente y de manera uniforme durante el año evaluado, cantidades equivalentes a los egresos esperados durante ese mismo año.

Ventajas

a)Manejo administrativo sencillo

b)Aportaciones reducidas en los periodos iniciales

Desventajas

a) El monto de las aportaciones suele crecer hasta alcanzar niveles económicos inaceptables

b) No refleja el costo verdadero del plan provocando la toma de decisiones incorrectas que normalmente elevan el costo real del mismo, afectando la economía de futuras administraciones y poniendo en riesgo el pago de las prestaciones.

4.3 Valuación Actuarial.

Es el proceso matemático, mediante el cual se puede determinar a una fecha llamada fecha de valuación (al 31 de diciembre), el valor total de las obligaciones ya que una vez se han diseñado las características del plan de pensiones, es necesario determinar las condiciones que resulten del plan y las aportaciones actuariales necesarias y el valor total de esas obligaciones; es el que se determina mediante la valuación actuarial.

OBJETIVOS.

Los objetivos fijados para el desarrollo de la presente Valuación Actuarial fueron los siguiente:

La Valuación Actuarial y Financiera del Instituto se realizará anualmente, de acuerdo a las disposiciones de la Ley, por un despacho independiente y deberá:

- I. Analizar y evaluar el manejo y resultado de los fondos previstos en el artículo 6o. del Reglamento Financiero del ISSSTE.
- II. Determinar la suficiencia de los ingresos del instituto;
- III. Determinar la suficiencia de las reservas y recomendaciones para obtener los niveles necesarios para el cumplimiento de las obligaciones del Instituto a corto, mediano y largo plazo.

Brindar el apoyo requerido para dar cumplimiento al artículo 12 de la ley; mismo que establece la formulación "Cálculos Actuariales necesarios para encausar y mantener el equilibrio financiero de los recursos y cumplir adecuada y eficientemente las prestaciones y servicios que por ley le corresponde administrar."

Examinar los estados financieros y la valuación financiera y actuarial del Instituto, verificando la suficiencia de las aportaciones y el cumplimiento de los programas anuales de constitución de reservas.

La constitución, inversión y manejo de las reservas financieras y actuariales del Instituto serán presentadas en el programa presupuestal anual para la aprobación de la Junta Directiva las cuales se sujetaran a lo dispuesto por el Reglamento Financiero que expide la propia Junta, y que incluirá las bases de los regimenes del reparto anual y de primas escalonadas.

INFORMACIÓN UTILIZADA.

La información que me fue proporcionada para el desarrollo de la Valuación Actuarial fue la siguiente:

Trabajadores Activos:

- a) Matriz demográfica al 31 de diciembre de 1993
- b) Matriz de salarios de cotización durante 1993.

Trabajadores pensionados:

- a) Distribución por edad del número de casos e importe de las pensiones por jubilación.

- b) Distribución por edad del número de casos e importe de las pensiones de retiro por edad y tiempo de servicio.

- c) Distribución por edad del número de casos e importe de las pensiones por invalidez
- d) Distribución por edad del número de casos e importe de las pensiones por cesantía

- e) Distribución por edad del número de casos e importe de las pensiones por viudez

- f) Distribución por edad del número de casos e importe de las pensiones por viudez y orfandad.

- g) Distribución por edad del número de casos e importe de las pensiones por orfandad.

- h) Distribución por edad del número de casos e importe de las pensiones por ascendencia.

- i) Distribución por edad del número de casos e importe de las pensiones de riesgo de trabajo.

b) Desglose de la inversión de la Reserva Actuarial al 31 de diciembre de 1993 según mandato ISSSTE-SOMEX.

Varios.

a) Importe de la despesa y previsión social al 31 de diciembre de 1993.

b) Casos e importe por otorgamiento durante 1993 de:

- Servicios de atención para el bienestar y desarrollo infantil.
- Servicios Integrales de retiro a jubilados y pensionistas.
- Servicios turísticos.
- Promociones culturales, de preparación técnica, fomento deportivo y recreación.
- Servicios funerarios.
- Protección al salario.
- Atención al mejoramiento nutricional.

c) Gasto durante 1993 de los siguientes renglones del área médica:

- Atención Médica de diagnóstico.
- Atención odontológica.

- Atención quirúrgica y hospitalaria
 - Farmacia
- d) Distribución de trabajadores afiliados por tipo de cotización.
- e) Importe de la nómina de pensiones.

HIPOTESIS DE CALCULO Y METODOLOGÍA.

Hipótesis de cálculo.

Las hipótesis adoptadas para el desarrollo de la presente Valuación Actuarial, fueron las siguientes:

a) Biométricas:

Corresponden a las diferentes tasas utilizadas para determinar el número de trabajadores que hacen uso de las prestaciones. Dichas tasas son de mortalidad, invalidez, jubilación, permanencia en los diferente tipos de pensión, etc.

Las bases biométricas aplicadas, corresponden a las obtenidas de la experiencia del Instituto, habiendo sido ajustadas al comportamiento observado durante los últimos siete años.

b) Demográficas:

Las bases demográficas están referidas al comportamiento esperado en el número de trabajadores afiliados al Instituto. Las tasas de incremento utilizadas, mismas que en su oportunidad sometimos a su consideración fueron las siguientes:

Período	Tasa
1994-2001	1.0%
2002-2011	0.7%
2012-2093	0.8%
Promedio	0.8%

c) Hipótesis Económicas:

Se refieren a las hipótesis de cálculo que estiman la evolución probable de los salarios de los trabajadores en servicio. Durante el período de proyección se consideraron salarios constantes, es decir, tasas cero de incremento de salarios.

d) Hipótesis Financieras:

Las hipótesis Financieras se refieren a las tasas de inversión que producen los fondos de reserva.

Para efectos del presente estudio se considero una tasa de inversión equivalente al 5% en términos reales en cada año.

Metodología.

a) De acuerdo con el Reglamento Financiero del ISSSTE, las prestaciones correspondiente al esquema de pensiones, tanto derivadas de Riesgos de Trabajo como de causas ajenas a los mismos, deben ser financiadas con base en el **Sistema Financiero de Prima Escalonada**.

Mediante este sistema, las Reservas constituidas siempre deben de presentar una tendencia creciente. En el momento en el que los ingresos por cuotas, aportaciones e intereses producidos por la inversión de las reservas no sea suficiente para cubrir los gastos de ese periodo, entonces deben de incrementarse los niveles de aportaciones.

El método de valuación que corresponde a dicho sistema financiero es el denominado **Método de Proyecciones Demográfico-Financiero**, el cual consiste en determinar, para cada uno de los años considerados en la proyección, el comportamiento esperado de la población en cuanto al número y distribución de trabajadores activos y pensionados, así como el costo que se deriva del otorgamiento de las prestaciones señaladas en el esquema considerado.

b) Para las prestaciones medicas de los Seguros de Enfermedades y Maternidad, Servicios de Medicina Preventiva y Riesgos de Trabajo y Prestaciones Sociales y Culturales, así como Prestamos a Corto y Mediano Plazo, el sistema financiero aplicado corresponde al de **Reparto Anual**.

Este sistema se caracteriza por un cambio constante en las primas que permiten el equilibrio financiero, además de no generar reservas con excepción de las llamadas reservas de Contingencia, cuyo fin es el de absorber gastos producidos por una desviación desfavorable en la evolución de los costos.

El método de valuación que corresponde a este sistema financiero es el denominado **Análisis de Costos** (Análisis Financiero-Actuarial), el cual consiste en determinar el costo unitario para cada una de las prestaciones consideradas y pronosticar, en base a procedimientos estadísticos, su evolución futura de acuerdo a la tendencia histórica observada.

c) Por lo que se refiere al Fondo de la Vivienda, se determinó la reserva a registrar al 31 de diciembre de 1993, necesaria para cubrir la devolución de los depósitos de las aportaciones del 5% acreditadas hasta diciembre de 1992.

El Método de Valuación aplicado corresponde al de **Pasivo Contingente**, considerado:

- El importe de las aportaciones efectuadas a favor de los trabajadores.
- La tasa de rendimiento.
- El lapso de extinción de la generación considerada en la fecha de valuación, con aportaciones acreditadas hasta 1992.

RESULTADOS ESTADÍSTICOS.

Los resultados estadísticos más importantes derivados de la información recopilada son los siguientes:

Trabajadores Activos

a) Resultados Estadísticos Globales

CONCEPTO	1992	1993	% INC.
Número de trabajadores:	1780417	1801247	1.17
Edad promedio:	38.89	39.99	2.83
Tiempo promedio de Cotización:	12.37	12.95	4.69
Volumen mensual de Salarios (miles de \$)	1968077	2333218	18.55
Salario mensual promedio (\$)	1105	1295	17.18
Salario promedio en número de veces el salario mínimo del D. F.	2.76	3.03	9.46

RESULTADOS POR VERTIENTES

Resultados de Prestaciones Diferidas del Seguro de R.T.
(Fondo de Seguridad e Higiene).

Para las prestaciones diferidas del seguro de Riesgo de Trabajo (pensiones), se considero una reserva inicial de 28,638 miles de pesos, por lo que el renglón de otros ingresos se deriva de los intereses producidos por su inversión.

De acuerdo en el Sistema Financiero aplicado, la Prima del 0.25% resulta ser insuficiente para cubrir el costo del sistema de pensiones para el periodo 1994-1996.

En los siguientes cuadros se presentan los resultados obtenidos en considerar una tasa real de inversión del 5%. Las cifras correspondientes a los resultados de las proyecciones demográfico-financieras son mostradas en el anexo 1.

Año	Cuotas y Aportaciones	Otros Ingresos	Costos y Gastos	Remanente de Operación
1991 *	0.27%	0.00%	0.26%	0.01%
1992 *	0.27%	0.00%	0.23%	0.04%
1993 *	0.31%	0.00%	0.28%	0.03%
1994	0.25%	0.00%	0.30%	-0.04%
1995	0.25%	0.00%	0.31%	-0.06%
1996	0.25%	0.00%	0.33%	-0.08%

*Porcentajes calculados a partir de los Estados Financieros.

Resultados de Pensiones(Fondos de Servicios Sociales y Culturales, Pensión y Administración General).

En este inciso se muestran los resultados obtenidos para el caso de las prestaciones diferidas de los Seguros Jubilación, Retiro por Edad y Tiempo de Servicio, Invalidez, Muerte y Cesantía en Edad Avanzada así como las Indemnizaciones Globales. En el anexo se presentan los resultados de las proyecciones demográfico financieras.

La reserva considerada asciende a 62,448 miles de pesos, que es el saldo del mandato constituido en el Banco Mexicano Somex al 31 de Diciembre. El rublo de otros ingresos, se deriva de los intereses que produzca su inversión.

En la columna de Costos y Gastos de Otras Prestaciones, se incluyen los Gastos Generales de Administración, Servicios de Atención para el Bienestar de Desarrollo Infantil, Servicios Integrales de Retiro a Jubilados y Pensionistas Servicios Turísticos, Promociones Culturales, de Preparación Técnica, Fomento Deportivo y de Recreación

y Servicios Funerales. A partir de 1993, este renglón incluye el 4% de pensiones para la cobertura de los servicios médicos de los pensionados.

Las cifras históricas de cuotas y aportaciones corresponden al 8% hasta 1992 y 6 al 10% a partir de 1993. En costos y gastos se incluye los gastos de administración y los gastos de operación de las prestaciones mencionadas.

Para el año de 1992, el importe de estos gastos fue estimado a partir de la información financiera y estadística que nos proporcionaron. En el anexo se presentan los resultados obtenidos en las proyecciones.

Para efectos de proyección , solo se consideran los ingresos y gastos correspondientes a prestaciones socio-económicas.

Año	Cuotas y Aportaciones	Otros Ingresos	Costos Pensiones	y Gastos Otras Prest.	Remanente de Operación
1991	8.66%	0.66%	9.05%	3.92%	-3.78%
1992	10.04%	1.65%	10.31%	5.02%	-3.64%
1993	9.59%	0.65%	11.15%	4.90%	-5.81%
1994	10.28%	0.00%	12.11%	4.95%	-6.78%
1995	10.28%	0.00%	13.19%	4.99%	-7.90%
1996	10.29%	0.00%	14.18%	5.03%	-8.93%

RESULTADOS GLOBALES

A continuación se presenta la evolución histórica probable del importe de ingresos y gastos en miles de millones de nuevos pesos y posteriormente en porcentaje de los salarios, sin incluir fondo de la vivienda siendo conveniente mencionar lo siguiente:

- Las cifras históricas fueron obtenidas en los estados financieros por fondo , no auditado.
- La masa salarial considerada en cada año fue la siguiente:

Año	Salarios
1991	18.85
1992	23.62
1993	28.00
1993	28.28
1994	28.56
1995	28.85

(Cifras en miles de millones de pesos)

PRIMAS Y RESERVAS.

De acuerdo con los Sistemas Financieros aplicados, deben destinarse recursos de los remanentes de operación, para la formación de las reservas actuariales para los siguientes fondos:

- Pensiones derivadas de Riesgos de Trabajo.
- Pensiones derivadas de Causas ajenas a Riesgos de Trabajo.

El importe de las cantidades que deben destinarse esta en función directa del nivel de cuotas y aportaciones, de la reserva constituida a la fecha de valuación y de las tasas consideradas en la inversión de las reservas.

Pensiones de riesgos de trabajo.

a) Suficiencia de Primas

De acuerdo con los resultados obtenidos, la prima actual del .25% resulta ser insuficiente para cubrir los gastos por pensiones. Considerando una tasa de interés del 5% real, las cuotas ascenderían a las siguientes cantidades:

Período	Prima
1994-2026	.50%
2027-2059	.56%
2060-2093	.58%

Considerando período de 10 años, el importe de las cuotas sería el siguiente:

Período	Prima
1994-2003	.38%
2004-2013	.49%
2014-2023	.57%
2024-2033	.62%
2034-2043	.64%
2044-2093	.65%

b) Evolución de Reservas.

A continuación se presenta la evolución probable de las reservas, en por ciento de los egresos estimados para los próximos tres años, considerando una reserva inicial de 28.638 millones de pesos y de acuerdo a las primas descritas en el cuadro anterior:

Año	Rva/Gtos.
1994	76.64%
1995	109.00%
1996	135.53%

De continuar con la prima anual, la reserva será nula a partir de 1995.

Pensiones por causas ajenas a R. T.

a) Suficiencia de Primas.

Los resultados obtenidos indican que las cuotas y aportaciones actualmente establecidas son insuficientes para cubrir el gasto por pensiones.

Las primas mínimas requeridas considerando periodos de 10 años de suficiencia son las siguientes:

Período	Prima
1994-2003	21.69%
2004-2013	40.53%
2014-2023	51.99%
2024-2033	53.85%
2034-2043	54.29%
2044-2093	54.68%

Adicionalmente se tendrían que considerar los gastos de administración y los gastos de otras prestaciones.

Considerando dos periodos de 33 años cada uno, y un tercero de 34 años, el importe de las cuotas y aportaciones ascendería a las siguientes cantidades:

Período	Prima
1994-2026	38.59%
2027-2059	41.53%
2060-2093	43.58%

b) Evolución de reservas.

A continuación se presenta la evolución probable de las reservas en porcentaje de los egresos estimados, para los próximos tres años, considerando la prima del 21.69% y una reserva inicial de 62.448 millones de pesos:

Año	Rva./Gtos.
1994	80.71%
1995	140.98%
1996	188.63%

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Situación Global:

- a) De acuerdo con la información utilizada y con las hipótesis adoptadas, los resultados obtenidos confirman la insuficiencia de las cuotas y aportaciones que marca la ley para cubrir las prestaciones establecidas sin incluir la operación del Fondo de la Vivienda. Tal insuficiencia fue reportada en estudios anteriores.

- b) La reestructuración de la aplicación de las cuotas y aportaciones vigentes a partir de 1993 alivió la situación financiera del Fondo de Atención a la Salud; sin embargo, no es suficiente para que el Instituto cubra el total de gastos.

- c) El problema principal, como se ha mencionado en estudios anteriores, se localiza en el gasto por pensiones, debido a que su esquema de financiamiento es deficitario.

d) El incremento requerido de cuotas y aportaciones es significativo en el corto y mediano plazo, conduciendo a primas inviables superiores al 50% de los sueldos de cotización en el mediano y largo plazo.

e) La reducción de los gastos podrá lograrse únicamente mediante la revisión de los requisitos y beneficios actualmente establecidos.

Servicios Médicos:

a) El gasto durante 1993 se incrementó en un 14.8% respecto al gasto reportado para 1992, tal como se observa en el siguiente cuadro, con cifras en millones de pesos:

	1992	1993	% Incr.
Servicios de Personal	1,238.6	1,441.8	16.41%
Consumo	578.1	539.4	-5.05%
Servicios Generales	282.6	323.7	14.54%
Mantenimiento	105.0	122.3	16.48%
Otros	72.1	174.5	142.02%
Total	2,226.4	2,601.7	14.79%

b) Por otra parte, los ingresos se incrementan en un 42.3% como se observa a continuación (cifras en millones de pesos):

	1992	1993	% Incr.
Cuotas	685.9	946.3	37.96%
Aportaciones	1,727.3	2,491.6	44.25%
Otros	13.0	18.3	40.77%
Total	2,426.2	3,456.2	42.25%

c) El incremento observado obedece a un aumento del 18.65 en el volumen de salarios durante 1993 y la redistribución de los porcentajes de cuotas y aportaciones.

d) La proyección efectuada muestra remanentes de operación para el período 1994-1996, siempre que los gastos se incrementan es menor o igual proporción que los incrementos salariales. Sin embargo, se recomienda establecer mecanismos de control para evitar que la restricción observada en los gastos origine una disminución en la cobertura o en la calidad de los servicios.

Prestaciones diferidas del Seguro de Riesgos del Trabajo.

a) En virtud de que el gasto durante 1993 ascendió al .28% de los sueldos de cotización y de que la reserva por 28.6 millones de pesos difícilmente producirá los rendimientos suficientes para cubrir el diferencial entre el gasto estimado para 1994 y las aportaciones del .25%, se concluye que en las aportaciones actuales son insuficientes para cubrir los gastos por pensiones, con sus correspondientes gastos de administración.

b) El remanente registrado durante 1993 por 8.3 millones de pesos, obedece a un incremento extraordinario en el ingreso por aportaciones más que a una posible suficiencia de la prima, tal como se aprecia en el siguiente cuadro (millones de pesos):

	1992	1993	% Incr.
Aportaciones	63.534	87.453	37.65%
Otros ingresos	0.003	0.028	833.33%
Total de ingresos	63.537	87.481	37.69%
Pensiones	60.661	72.776	19.97%
Otros Gastos	8.269	6.417	-22.405
Total de gastos	68.930	79.193	14.89

c) No obstante que el Reglamento Financiero de la Ley del ISSSTE, establece la adopción del régimen financiero de Prima Escalonada, con objeto de apreciar bajo un

régimen financiero distinto, la magnitud del problema, elaboramos un balance actuarial, a una tasa real del 5%, obteniendo los siguientes resultados:

Balance.

Es importante resaltar que para efectos de la elaboración del Balance Actuarial se consideró una reserva acumulada de cero, en virtud de que la reserva reportada por 0.0286 millones de pesos solamente representa 1.54% del déficit actuarial; es decir, no es representativa. (Tabla 4.3.1).

d) El déficit por 1.861 millones de pesos equivale a 65 veces la reserva actual por 28.6 millones de pesos. La prima media general requerida asciende al .53% de los sueldos de cotización.

e) Bajo el régimen financiero de Prima Escalonada, los resultados indican que las primas necesarias, a una tasa real del 5% para los próximos 30 años ascienden a los siguientes porcentajes de los sueldos de cotización:

Período	Prima
1994-2003	.38%
2004-2013	.49%
2014-2023	.57%

f) Adicionalmente deberá cubrirse los gastos de administración correspondientes.

Pensiones, Gastos de Administración y Otras Prestaciones.

a) Los resultados obtenidos confirman la insuficiencia de las cuotas y aportaciones reportadas en estudios anteriores.

b) Los Estados Financieros que me proporcionaron muestran tal insuficiencia como se observa en el siguiente cuadro que concentra los fondos de Servicios Sociales y Culturales, Pensiones y Gastos de Administración (miles de millones de pesos):

	1992	1993	% Incr.
Cuotas y Aportaciones	2.371	2.684	13.21%
Otros ingresos	0.390	0.183	-52.97%
Total de ingresos	2.760	2.867	3.87%
Servs. Soc. y Cult.	0.245	0.308	26.01%
Pensiones	2.435	3.122	28.18%
Gtos Grales. de Admón.	0.941	0.953	-0.81%
Total de gastos	3.621	4.382	21.01%

c) El cuadro anterior muestra la gravedad del desfinanciamiento existente en los fondos indicados.

d) La reserva actual por 62.448 millones de pesos equivale a menos de un mes de la nómina de pensiones y al 18.7% de la reserva reportada al 31 de diciembre de 1992, como consecuencia de la insuficiencia de las cuotas y aportaciones.

e) El Balance Actuarial que elaboramos muestra las siguientes cifras, a la tasa del 5% real, correspondiente al fondo de pensiones.

Balance

También en este caso se consideró una reserva acumulada igual a cero. Al 31 de diciembre de 1993, la reserva por 0.062448 miles de millones de pesos representa el 0.029% del déficit actuarial.

La Prima media general requerida para mantener el equilibrio actuarial de este régimen de pensiones asciende al 39.58% de los salarios de cotización.

f) Bajo el régimen financiero de prima escalonada, los resultados obtenidos muestran las siguientes primas para los siguientes 30 años, sin incluir gastos de administración:

Periodo	Prima
1994-2003	21.695
2004-2013	40.53%
2014-2023	51.99%

g) La información que me proporcionaron indica que existen 81,196 trabajadores que pueden optar por una pensión por Vejez, por Edad y Tiempo de Servicio o por Cesantía en Edad Avanzada, pudiendo originar un gasto mayor al esperado en el corto plazo.

h) La información recibida muestra que a partir de los 70 años de edad el salario promedio de cotización es inferior a dos veces el salario mínimo y en muchos casos, menor al salario mínimo, por lo que se recomienda revisar la fuente a partir de la que se obtuvo la información. (Tabla 4.3.2).

TABLA 4.3.1

Balance Actuarial al 31 de diciembre de 1993 del Régimen de Pensiones por Riesgo de Trabajo		
Concepto	Miles de millones	% de salario
ACTIVO		
Reserva Acumulada	0	0.00%
Cuotas y Aportaciones	1.665	0.25%
Total	1.665	0.25%
PASIVO		
a) Generación Actual de Pensionados	0.865	0.31%
b) Generación Actual de Cotizantes	1.203	0.43%
c) Generación de Nuevos Cotizantes	1.455	0.38%
Total	3.526	0.53%
DEFICIT	-1.861	-0.28%

TABLA 4.3.2

Balance Actuarial al 31 de diciembre de 1993 del Régimen de Pensiones ajenas a Riesgo de Trabajo		
Concepto	Miles de millones	% de salario
ACTIVO		
Reserva Acumulada	0	0
Cuotas y Aportaciones	46.608	7.00%
Total	46.608	7.00%
PASIVO		
a) Generación Actual de Pensionados	36.818	13.24%
b) Generación Actual de Cotizantes	164.535	59.18%
c) Generación de nuevos Cotizantes	62.181	16.03%
Total	62.171	16.03%
DEFICIT	-216.916	-32.58%

ANEXOS

b) Distribución de trabajadores por edades y antigüedades quinquenales

Grupo Edad	Antigüedad									Total	%
	0 a 4	5 a 9	10 a 14	15 a 19	20 a 24	25 a 29	30 a 34	35 a 39	40 y más		
15-19	461	-	-	-	-	-	-	-	-	461	0.03%
20-24	36,510	1,570	-	-	-	-	-	-	-	38,088	2.11%
25-29	81,096	9,909	2,933	-	-	-	-	-	-	174,938	9.71%
30-34	55,633	161,356	149,292	2,089	-	-	-	-	-	369,170	20.50%
35-39	27,953	79,030	199,331	87,153	3,060	-	-	-	-	397,327	22.06%
40-44	14,227	19,196	92,320	110,485	33,477	1,851	-	-	-	313,758	17.42%
45-49	6,261	20,555	48,115	56,723	56,857	34,125	947	-	-	223,583	12.41%
50-54	2,789	9,433	35,125	30,775	33,773	31,820	10,826	521	-	135,072	7.50%
55-59	1,272	4,542	12,926	16,723	11,304	11,942	9,684	4,108	474	72,575	4.03%
60-64	451	2,645	6,161	7,296	5,003	5,382	3,743	3,763	2,367	36,811	2.04%
65-69	154	1,486	2,819	3,135	2,379	3,044	3,005	1,411	2,594	19,027	1.06%
70-74	72	1,027	1,377	1,548	1,330	1,780	1,349	809	1,990	11,402	0.64%
75-79	12	664	637	618	506	703	586	161	1,092	5,179	0.29%
80-84	4	430	343	237	191	382	298	202	564	2,651	0.15%
85-89	5	210	162	11	75	180	97	61	224	1,125	0.06%
Total	226,908	413,855	541,941	317,693	159,957	91,217	29,535	11,236	9,305	1,801,247	
%	12.60%	22.98%	30.06%	17.64%	8.88%	5.06%	1.64%	0.62%	0.52%		

**c) Salario promedio en veces del salario mínimo del D. F.
por edades y antigüedades quinquenales.**

Grupo Edad	Antigüedad									Total
	0 a 4	5 a 9	10 a 14	15 a 19	20 a 24	25 a 29	30 a 34	35 a 39	40 y más	
15-19	2.5									2.5
20-24	2.7	2.5								2.7
25-29	3.0	3.0	2.5							3.0
30-34	3.2	3.1	2.9	2.6						3.0
35-39	3.2	3.1	3.0	3.1	2.8					3.0
40-44	3.1	2.9	2.8	3.2	3.6	3.1				3.1
45-49	3.1	2.7	2.6	3.0	3.8	4.2	2.7			3.3
50-54	3.2	2.7	2.5	2.7	3.3	4.2	3.8	2.2		3.2
55-59	3.3	2.5	2.4	2.5	2.9	3.4	3.5	3.1	2.4	2.9
60-64	3.4	1.9	2.1	2.3	2.6	2.7	2.6	2.8	2.7	2.5
65-69	3.9	1.5	1.7	2.0	2.2	2.3	2.0	2.1	2.3	2.0
70-74	3.5	1.0	1.3	1.6	1.7	1.9	1.5	1.4	2.0	1.6
75-79	2.7	0.6	0.9	1.2	1.3	1.4	1.1	0.9	1.5	1.2
80-84	3.8	0.5	0.6	0.8	1.4	0.9	0.7	0.6	1.2	0.8
85-89	3.0	0.3	0.4	0.5	0.6	0.4	0.5	0.5	0.7	0.5
Total	3.0	3.0	2.8	3.0	3.5	3.8	3.2	2.6	2.1	3.0

Trabajadores pensionados

Concepto	Val. 92	Val. 93	% Incr.
Número de pensiones:	243,294	262,649	7.96
Edad promedio:	61.13	63.92	4.56
Pensión mensual promedio (\$):	742	787	6.06
Pensión promedio en número de veces el salario promedio:	0.67	0.74	10.45
Pensión promedio en número de veces el salario mínimo del D. F.:	1.86	1.84	(1.08)
Gasto por pensiones / Volumen de Salarios *	10.31	11.41	10.67

* Gasto anual reportado

Tipo de Pensión	Número de Casos			Importe Mensual Promedio		
	1992	1993	% Incr.	1992	1993	% Incr.
Jubilación	113,134	122,287	8.0	942.0	1,018.0	8.1
Edad y Tpo.	51,220	55,821	9.0	634.0	645.0	1.7
Invalidez	4,164	4,757	14.0	648.0	678.0	4.3
Cesantía	6,037	6,402	6.0	538.0	536.0	(0.5)
Viudez	32,244	34,114	6.0	602.0	619.0	2.9
Viu. y Orf.	23,432	24,785	6.0	409.0	422.0	3.2
Orfandad	4,228	4,682	11.0	469.0	494.0	5.4
Ascendencia	895	1,002	12.0	668.0	710.0	6.7
Riesgos de Trabajo	7,940	8,804	11.0	503.0	575.0	14.3
Suma:	243,294	262,649	8.0	742.0	787.0	6.1

Nota: El importe de las pensiones no incluye despensa, previsión social múltiple, ni aguinaldo.

SITUACION HISTORICA Y PROBABLE DE INGRESOS Y GASTOS
(Cifras en miles de millones de pesos)*.

	Real			Esperado		
	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Ingresos	4.17	5.59	6.87	6.8	6.89	6.98
Cuotas	3.91	5.1	6.56	6.87	6.76	6.85
Otros Ingresos	0.26	0.49	0.31	0.13	0.13	7.13
Gastos	4.42	60.7	7.27	7.74	8.13	8.52
Pensiones	1.71	2.44	3.12	3.42	3.77	4.09
Otras Prestaciones	0.26	0.34	0.52	0.53	0.55	0.57
Gastos de Administración	0.55	0.94	0.95	0.97	0.98	0.99
Subtotal:	2.52	3.71	4.59	4.92	5.29	5.65
Servicios Médicos	1.86	2.28	2.6	2.73	2.75	2.77
Pensiones R.T.	0.05	0.07	0.08	0.08	0.09	0.1
Remanente	-0.25	-0.47	-0.4	-0.95	-1.24	-1.53

*Los valores esperados se encuentran en pesos constantes del 31 de Diciembre de 1993.

SITUACION HISTORICA Y PROBABLE DE INGRESOS Y GASTOS
(Cifras en porcentaje de salarios)

	Real			Esperado		
	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Ingresos	22.13	23.67	24.54	24.03	24.12	24.2
Cuotas	20.76	21.58	23.42	23.58	23.67	23.75
Otros Ingresos	1.37	2.09	1.12	0.45	0.45	0.45
Gastos	23.47	25.66	25.97	27.38	28.47	29.52
Pensiones	9.05	10.31	11.15	12.11	13.19	14.19
Otras Prestaciones	1.38	1.41	1.88	1.89	1.93	1.97
Gastos de Administración	2.92	3.99	3.4	10.42	3.42	3.42
Subtotal:	13.35	15.71	16.41	17.41	18.54	19.57
Servicios Médicos	9.86	9.68	9.29	9.67	9.62	9.62
Pensiones R.T.	0.26	0.29	0.27	0.3	0.31	0.33
Remanente	-1.34	-1.98	-1.43	-3.34	-4.35	-5.32

El Ingreso por intereses de reservas actuariales corresponde a tasas de inversión equivalentes al 5% real para el período 1994-1996.

Pensiones Por Riesgo del Trabajo

Año	Trabajadores		Importe de		% Pens./sal.
	Activos	Pensionados	Salario1/	Pensiones1/	
1993	1,801,247	8,804	27.999	0.078	0.28
1994	1,819,259	8,958	28.279	0.080	0.28
1995	1,837,452	9,459	28.561	0.086	0.3
1996	1,855,827	9,976	28.847	0.091	0.32
1997	1,874,285	10,476	29.135	0.097	0.33
1998	1,893,129	10,994	29.427	0.10	0.35
1999	1,912,060	11,517	29.721	0.11	0.37
2000	1,931,181	12,043	20.018	0.011	0.38
2005	2,005,882	14,708	31.176	0.014	0.46
2010	2,076,871	17,299	32.283	0.017	0.53
2015	2,159,141	19,730	33.562	0.020	0.59
2020	2,246,900	21,973	34.926	0.022	0.64
2030	2,433,263	25,883	37.823	0.265	0.7
2040	2,635,084	29,099	40.960	0.297	0.72
2050	2,853,644	31,885	44.357	0.323	0.73
2060	3,090,331	34,691	48.036	0.351	0.73
2070	3,346,651	37,655	52.020	0.381	0.73
2080	3,642,229	40,752	56.335	0.412	0.73
2093	4,019,783	45,189	62.484	0.457	0.73

1/Miles de millones de pesos.

Pensiones e Indemnizaciones Globales

a) Proyección Demográfica

Año	Número de Pensiones Por:				Total	Indem. Glob.
	Trabajadores Activos	Invalidez	Jubilación	Muerte		
1993	1,801,247	4,752	184,510	64,583	253,845	N.D.
1994	1,819,259	4,994	199,955	66,303	271,252	19,174
1995	1,837,452	5,199	215,703	67,907	288,808	18,974
1996	1,855,827	5,417	228,477	69,889	303,583	18,652
1997	1,874,285	5,659	242,559	71,744	319,962	18,197
1998	1,893,129	5,928	258,090	74,166	638,185	17,716
1999	1,912,060	6,218	273,809	76,931	356,757	17,478
2000	1,931,181	6,521	290,742	80,051	377,315	17,336
2005	2,005,882	8,220	410,194	101,429	519,843	17,108
2010	2,076,871	9,823	581,318	130,829	721,770	18,362
2015	2,159,141	10,926	812,648	165,595	989,170	20,724
2020	2,246,900	11,371	944,424	204,706	1,160,502	22,465
2030	2,433,263	11,579	1,035,636	288,725	1,335,940	22,943
2040	2,635,084	12,837	1,082,637	365,056	1,460,530	24,087
2050	2,853,844	14,160	1,189,448	405,999	1,609,607	27,277
2060	3,090,331	15,021	1,272,020	423,283	1,710,324	29,293
2070	3,346,651	16,258	1,358,694	459,439	1,834,391	31,203
2080	3,642,229	17,775	1,482,871	504,869	200,506	34,210
2093	4,019,783	19,589	1,645,264	554,998	2,219,850	37,904

El Comportamiento Probable de la Edad de Antigüedad Promedio de los Trabajadores Activos, para los próximos 30 años, es el siguiente:

Año	Edad Promedio	Antigüedad Promedio	Año	Edad Promedio	Antigüedad Promedio
1993	39.26	12.16	2008	42.1	13.93
1994	39.7	12.66	2009	41.97	13.66
1995	40.09	13.06	2010	41.72	13.2
1996	40.46	13.42	2011	41.34	12.55
1997	40.8	13.74	2012	40.93	11.82
1998	41.12	14.03	2013	40.67	11.34
1999	41.43	14.3	2014	40.45	11.02
2000	41.72	14.54	2015	40.22	10.68
2001	41.96	14.74	2016	40.07	10.44
2002	42.13	14.83	2017	39.98	10.33
2003	42.24	14.84	2018	39.99	10.32
2004	42.31	14.77	2019	40.06	10.44
2005	42.21	14.53	2020	40.17	10.61
2006	42.13	14.21	2021	40.33	10.67
2007	42.12	14.06	2022	40.6	11.27

b)Proyección Financiera(Miles de millones de pesos)

Año	Salario	Importe de Pensiones por:1/			Total	% Pens/sal.
		Invalidez	Jubilación	Muerte		
1993	27.999	0.048	2.396	0.536	2.98	10.64
1994	28.279	0.052	2.674	0.582	3.308	11.7
1995	28.561	0.055	2.961	0.63	3.646	12.77
1996	28.847	0.059	3.228	0.681	3.968	13.75
1997	29.135	0.063	3.532	0.737	4.331	14.87
1998	29.427	0.067	3.87	0.797	4.734	16.09
1999	29.721	0.071	4.203	0.862	5.136	17.28
2000	20.018	0.076	4.573	0.933	5.562	18.6
2005	31.176	0.104	7.006	1.368	8.479	27.2
2010	32.283	0.133	10.273	1.932	12.338	38.22
2015	33.562	0.156	14.455	2.605	17.216	51.3
2020	34.926	0.168	16.96	3.351	20.478	58.63
2030	37.823	0.173	18.473	4.898	23.546	62.25
2040	40.960	0.188	18.821	6.205	25.214	61.56
2050	44.357	0.21	20.566	6.844	27.621	62.27
2060	48.036	0.224	22.066	7.042	29.331	61.06
2070	52.020	0.241	23.615	7.544	31.4	60.36
2080	56.335	0.264	25.768	8.234	34.266	60.83
2093	62.484	0.291	28.591	9.04	37.922	60.69

1/ En miles de millones de pesos. Incluye aguinaldo, gastos de funeral, bono de despensa y previsión social.

Indemnizaciones Globales

Año	Salarios	Gastos por Indemnizaciones	
		Importe ^{1/}	%Salarios
1993	27.999	ND.	ND.
1994	28.279	0.116	0.41
1995	28.561	0.121	0.42
1996	28.847	0.125	0.43
1997	29.135	0.127	0.44
1998	29.427	0.127	0.43
1999	29.721	0.127	0.43
2000	20.018	0.127	0.42
2005	31.176	0.125	0.4
2010	32.283	0.13	0.4
2015	33.562	0.135	0.4
2020	34.928	0.154	0.44
2030	37.823	0.174	0.46
2040	40.960	0.179	0.44
2050	44.357	0.197	0.44
2060	48.036	0.217	0.45
2070	52.020	0.231	0.44
2080	56.335	0.25	0.44
2093	62.484	0.28	0.45

^{1/}En miles de millones de pesos.

Estancias de Bienestar Infantil

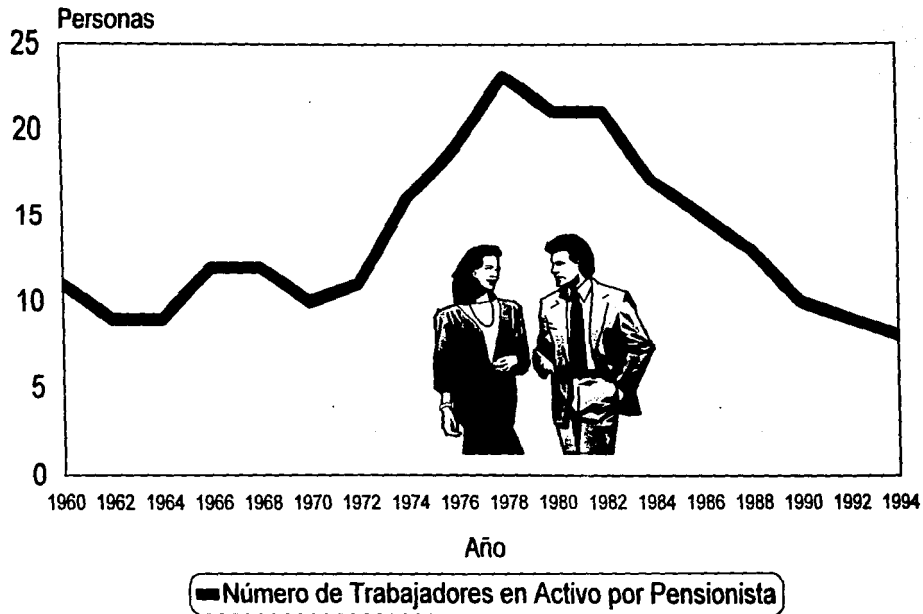
Año	Costo Total Miles \$	En % de Salarios	Costo Unitario (\$)
1991	83,561	0.44	3.06
1992	149,740	0.63	5.335
1993	158,623	0.56	5.413
1994	159,087	0.56	5.413
1995	162,047	0.57	5.413
1996	164,817	0.57	5.413

Servicio de Retiro a Jubilados y Pensionistas

Año	Costo Total Miles \$	En % de Salarios	Costo Unitario (\$)
1991	554	0.00	3
1992	1,070	0.00	5
1993	501	0.00	2
1994	580	0.00	2
1995	618	0.00	2
1996	650	0.00	2

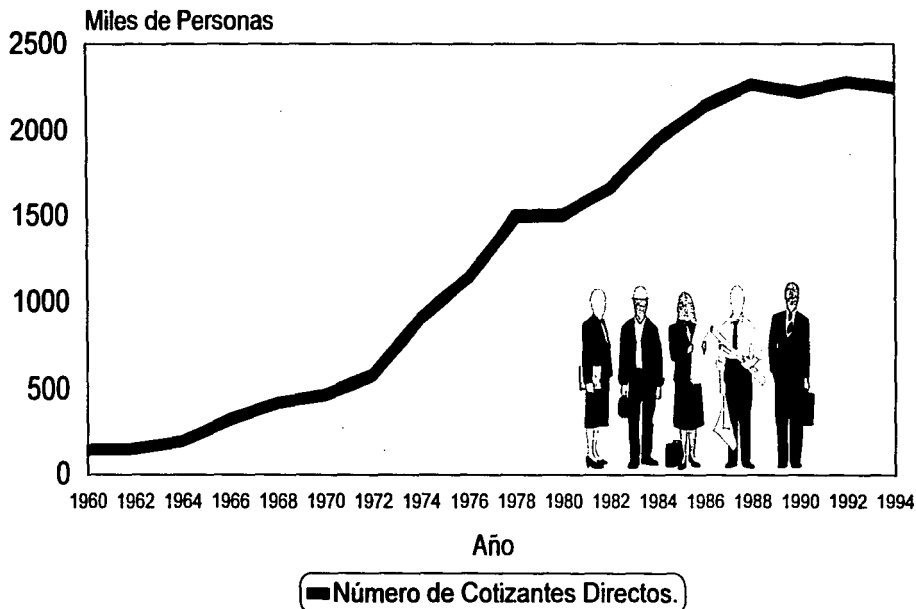
ISSSTE

TRABAJADORES EN ACTIVO POR PENSIONISTA



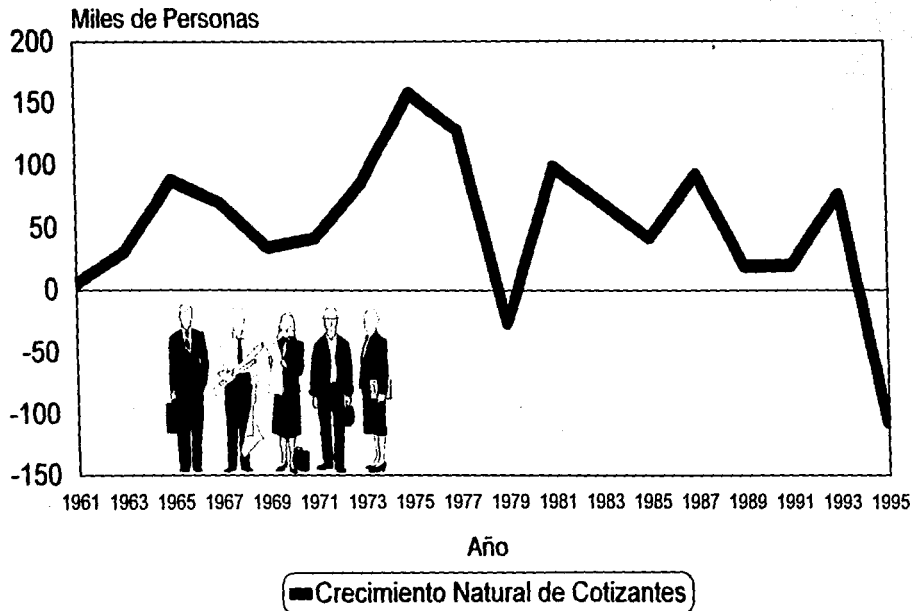
ISSSTE

COTIZANTES DIRECTOS



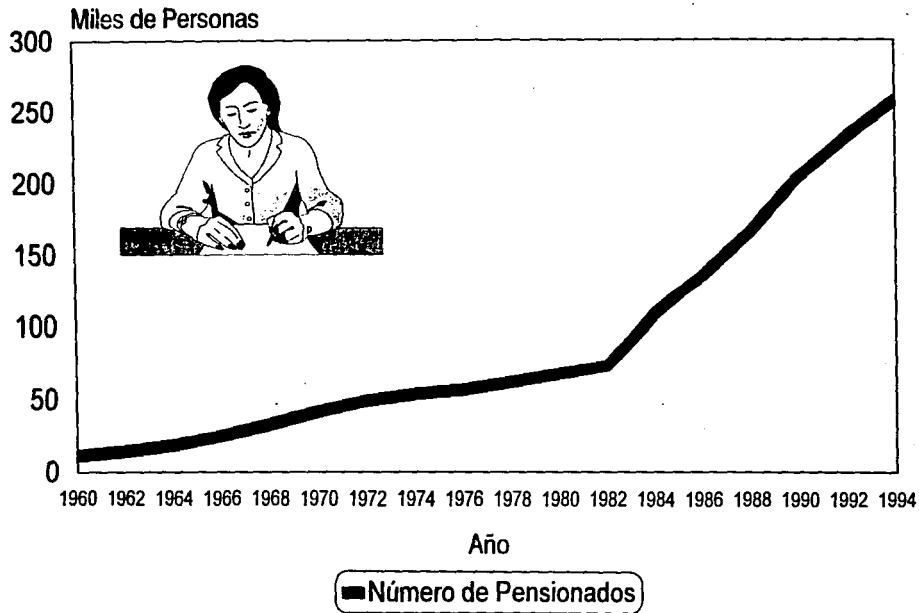
ISSSTE

CRECIMIENTO DE COTIZANTES



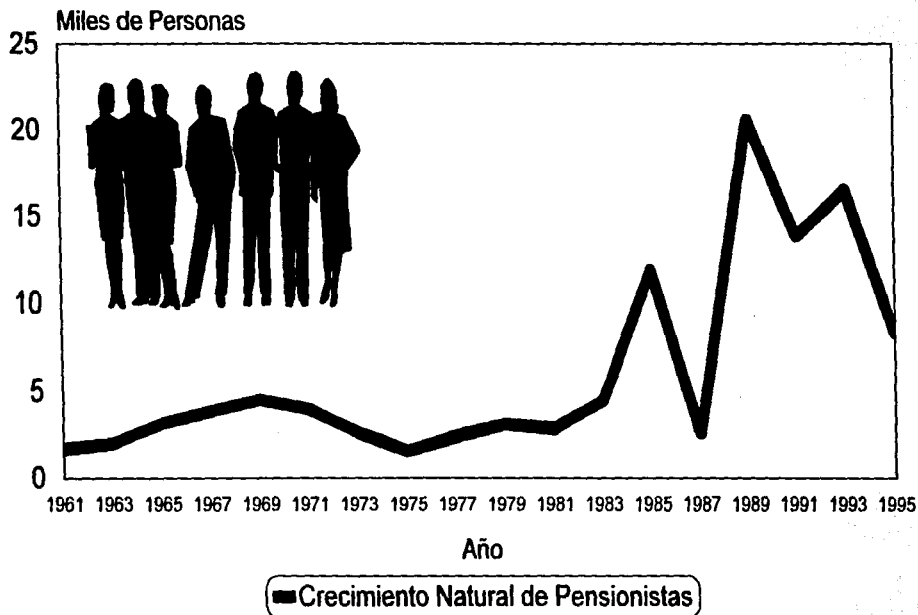
ISSSTE

PENSIONISTAS



ISSSTE

CRECIMIENTO DE PENSIONISTAS



CONCLUSIONES.

Una de las principales tareas del actuario dentro de las instituciones de seguridad social es la elaboración de los balances actuariales, con el fin de poder evaluar la situación financiera, es decir, de estimar su ingresos y egresos futuros tomando en cuenta diversos factores tales como: los efectos de la depreciación monetaria, los sistemas financieros, el crecimiento de los salarios, las bases biométricas, etc.

Los cambios demográficos que se presentan en nuestro país influyen directamente sobre el financiamiento y demanda de servicios y prestaciones de la seguridad social. Uno de los cambios demográficos más notables en los últimos años es que la población en México ha crecido considerablemente, esto provoca que exista un número mayor de pensionados en relación al número de cotizantes; así mismo la inflación que se presenta actualmente provocará que los pensionados tengan una disminución de los beneficios que se obtienen a través de una pensión. El incremento de la esperanza de vida y decremento en la tasa de natalidad; trae como consecuencia que el período de pago de pensiones sea más largo que en otras épocas, lo cuál ha generado gastos no previstos en las proyecciones actuariales.

De acuerdo con la información utilizada y las hipótesis adoptadas, los resultados obtenidos confirman la insuficiencia de las cuotas y aportaciones que marca la ley para cubrir las prestaciones establecidas.

El problema principal como se ha mencionado anteriormente se localiza en el gasto por pensiones debido a que su esquema de financiamiento es deficitario; es decir, el instituto esta sufriendo un desfinanciamiento debido a la falta de previsión de los recursos necesarios para constituir sus reservas, el desequilibrio financiero es

resultado de deficiencias de ejecución de las inversiones. Cabe mencionar que el instituto desde su conformación en el año de 1959 tuvo una falla estructural al no realizar las provisiones financieras necesaria para el pago de pensiones a futuro.

Es por ende que se pretende dar soluciones y alternativas viables al problema alterno para tratar de disminuir y contrarrestar ciertas anomalías que hay en dicha institución, estas pueden ser las siguientes:

La reducción de los gastos podrán lograrse únicamente mediante la revisión de los requisitos y beneficios actualmente establecidos; es decir que las provisiones presupuestales den cobertura al déficit de la nómina de pensiones mediante transferencias de los diversos fondos, las inversiones de las reservas financieras del instituto deberán hacerse en las mejores condiciones posibles de seguridad, rendimiento y liquidez, prefiriéndose en igualdad de circunstancias, las que además garantice mayor utilidad social.

La reforma de seguridad social debe ser acompañada de una reforma financiera que defina y regule un entorno económico propio; es decir, deben contar con reservas actuariales que aseguren la cobertura de las mismas, es por ello que dentro de la reforma que se proponga de especial importancia represente para el instituto las salvaguardia de su reserva actuarial toda vez que las mismas permitan asegurar el otorgamiento de las pensiones que señale la ley.

También que haya sanciones para todo aquel funcionario general, estatal, municipal de la institución que infrinja las disposiciones de la ley o reglamento; que se maneje también un buen diseño de beneficios para que los beneficios que otorgue el instituto sean prácticamente sostenibles desde el punto de vista económico.

La estructuración de un órgano especializado y con autonomía de esta área que garantice eficiencia y transparencia en el proceso de inversión, es decir, las condiciones primordiales y esenciales del buen funcionamiento de la seguridad social son el equilibrio financiero del organismo gestor y la liquidez de la caja, los elementos que condicionan el equilibrio financiero son:

Las modalidades de financiamiento que caracterizan el régimen financiero.

- El mecanismo o sistema de prestaciones.
- Los elementos demográficos y biométricos y sus variaciones.
- La situación general de la economía nacional y sus diversos sectores, así como las variaciones de esa situación.
- Las fuentes de financiamiento tradicionales son:
- Los trabajadores asegurados o cubiertos por el régimen.
- Los empleadores de los trabajadores asegurados.
- Fondos públicos (Estado, impuestos especiales).
- Hacer el cálculo sobre el ingreso mayor de la carrera laboral para establecer la pensión más conveniente del trabajador; es decir, se tomara en cuenta el sueldo presupuestal y el sobresueldo y la compensación que establece dicha ley.

A partir de la información propuesta y alternativas mencionadas anteriormente; propongo que la reducción de los gastos serán menores siempre y cuando se establezcan los parámetros y medidas adecuadas para tal efecto. Esto nos conllevará a que las provisiones financieras sean suficientes para el pago de pensiones a futuro.

Bibliografía:

Arce Cano Gustavo

De los Seguros Sociales a la Seguridad Social

1era edición

Editorial, Porrúa

Anuario Estadístico 1994

Subdirección General de Finanzas.

Tomo 1

Camacho Juan Carlos

Análisis y diseño de pensiones para el mercado mexicano.

Domínguez González Elena Margarita.

Las Metodologías para el Cálculo del Balance Actuarial y su importancia en las

Instituciones de Seguridad Social.

1977.

Estadísticas Institucionales.

ISSSTE.

Guadalupe (seúdonimo)

La Prima Nivelada de Liquidez y la Seguridad Social Estatal
octubre de 1995.

Informe de Actividades 1993-1994

Subdirección General de Finanzas.

Ley del ISSSTE.

27 de diciembre de 1983.

Ley de IMSS.

Nueva ley que entra en vigor el 1 ero de enero de 1997.

Nómina de Pensiones ISSSTE.

Subsecretaria de Egresos Dirección General de Programación y Presupuesto de Salud
Educación e Infraestructura

Agosto 12, 1993.

Raudón Uribe Luis Ignacio.

La prima Escalonada en el Financiamiento de la prima de Antigüedad.

Un Diagnóstico de financiamiento de las pensiones del ISSSTE, síntesis ejecutiva.
Marzo de 1996.

Valuación Actuarial al 31 de Diciembre de 1993.
Despacho Farell, Actuarios Asociados .S.A: