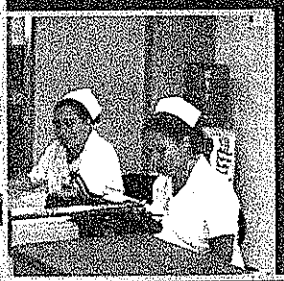
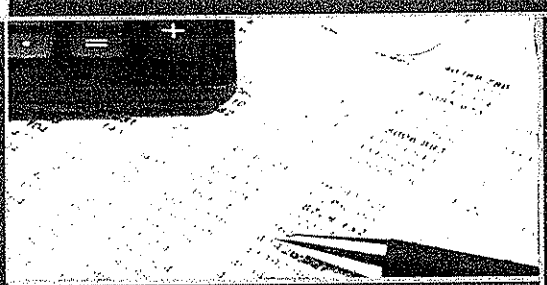
ISSSTE

GOBIERNO FEDERAL

IFA2010





INFORME FINANCIERO Y ACTUARIAL

Vivir Mejor

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Esperanza de vida (años) 60 años y más. ISSSTE (1997 y 2007) 18
Tabla 2. Principales causas de mortalidad en hombres en México (2001, 2003, 2005 y 2007). Tasa por 100,000 hombres 20
Tabla 3. Principales causas de mortalidad en mujeres en México (2001, 2003, 2005 y 2007). Tasa por 100,000 mujeres 21
Tabla 4. Principales causas de mortalidad en 2005 y 2009 en el ISSSTE (% del total de casos) 21
Tabla 5. Contribuciones al ISSSTE 2010, como porcentaje del Sueldo Básico 34
Tabla 6. Seguro de retiro, cesantía en edad avanzada y vejez. Cuotas a cargo del Trabajador 2010 a 2012 34
Tabla 7. Licencias por enfermedad no profesional con cargo a la Depencia o Entidad 36
Tabla 8. Tipos de préstamos personales 38
Tabla 9. Edad mínima de Pensiones por jubilación, edad y tiempo de servicio, cesantía en edad avanzada 40
Tabla 10. Pensión de retiro por edad y tiempo de servicio, y Pensiones por invalidez y fallecimiento ajenas a riesgos del trabajo. Porcentaje del promedio del Sueldo Básico del último año de servicio 41
Tabla 11. Pensión de cesantía en edad avanzada. Porcentaje del promedio del Sueldo Básico del último año de servicio 41
Tabla 12. Resumen de los seguros, prestaciones y servicios del ISSSTE 42
Tabla 13. Hipótesis de valuación 48
Tabla 14. Proyecciones financieras del seguro de salud para Trabajadores y sus Familiares Derechohabientes (millones de pesos constantes al 31 de diciembre de 2009) 49
Tabla 15. Proyecciones financieras del seguro de salud para Pensionados y sus Familiares Derechohabientes con pasivos heredados (millones de pesos constantes al 31 de diciembre de 2009) 50
Tabla 16. Proyecciones financieras del seguro de salud para Pensionados y sus Familiares Derechohabientes a partir del 1 de abril de 2007 (millones de pesos constantes al 31 de diciembre de 2009) 52
Tabla 17. Proyecciones financieras del seguro de invalidez y vida (millones de pesos constantes al 31 de diciembre de 2009) 53
Tabla 18. Proyecciones financieras del seguro de riesgos de trabajo (millones de pesos constantes al 31 de diciembre de 2009) 55
Tabla 19. Proyecciones financieras de los servicios sociales y culturales (millones de pesos constantes al 31 de diciembre de 2009) 56
Tabla 20. Incrementos a las Reservas financieras y actuariales al 31 de diciembre de 2008 y 2009 (millones de pesos) 57
Tabla 21. Incremento teórico a las Reservas financieras y actuariales para el año 2010 (millones de pesos) 58
Tabla 22. Beneficios considerados en la valuación de pasivos laborales 59
Tabla 23. Pasivo Laboral Actuarial del ISSSTE en su calidad de patrón al 31 de diciembre de 2009 (millones de pesos) 61

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 24. Costo Neto del Periodo para el ejercicio 2010 (como % de la nómina anual) 62
Tabla 25. Gasto público en salud como proporción del gasto total del Gobierno 66
Tabla 26. Comparación de contribuciones del seguro de salud. Ley abrogada y Ley vigente (como % del Sueldo Básico) 67
Tabla 27. Aspectos de la Reforma en el seguro de salud. Ley abrogada y Ley vigente 67
Tabla 28. Alcance del programa de diabetes por Etapas 81
Tabla 29. Población del ISSSTE 2010-2050 85
Tabla 30. Personal del Instituto que declaró laborar en servicios de Geriatría y Pediatría 85
Tabla 31. Situación actual del personal por especialidad vs estándares para Pediatría y Geriatría 86
Tabla 32. Situación actual del personal por especialidad vs estándares para Geriatría 86
Tabla 33. Distribución de otros recursos físicos por Estado, 2009 96
Tabla 34. Estado operativo que guarda el equipo médico por Especialidad, 2009 99
Tabla 35. Vigencia del equipo médico, 2009 99
Tabla 36. Inversión en equipo médico, instrumental quirúrgico y mobiliario médico-administrativo en el ejercicio 2009 100
Tabla 37. Inversión en equipo médico, instrumental quirúrgico y mobiliario médico administrativo en el ejercicio 2009, por nivel de atención 101
Tabla 38. Inversión realizada en materia de conservación y mantenimiento, 2009 (millones de pesos) 102
Tabla 39. Inversión realizada en sustitución de equipo electromecánico en unidades de tercer nivel (millones de pesos) 103
Tabla 40. Tablero de control de acciones para mitigar riesgos en EBDI's 105
Tabla 41. Inversión en Mitigación de Riesgos y Protección Civil de EBDI's (millones de pesos) 105
Tabla 42. Infraestructura no médica 2009 107
Tabla 43. Tiendas, Farmacias y TURISSSTE 108
Tabla 44. Población beneficiada por los grandes proyectos 2009 110
Tabla 45. Calificación acumulada al mes de diciembre de 2009. Centro Médico Nacional "20 de noviembre", hospitales y delegaciones regionales 112
Tabla 46. Calificación acumulada al mes de noviembre de 2009. Delegaciones Estatales 112
Tabla 47 Comparación de Montos Constitutivos de viudez 126
Tabla 48 Comparación de Montos Constitutivos de invalidez 127
Tabla 49. Obras terminadas 128
Tabla 50. Obras en proceso 129
Tabla 51. Proyectos EBDI's. 131
Tabla 52. Servicios en los que labora el personal con especialidad que no está en el servicio de Geriatría 131
Tabla 53. Especialidades del personal Médico que labora en el servicio de Geriatría 132
Tabla 54. Servicios en los que labora el personal con especialidad que no está en el servicio de pediatría 132
Tabla 55. Especialidades del personal Médico que labora en el servicio de Pediatría 133

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 56. Balance General Activo al 31 de diciembre de 2009, (Millones de pesos) 138
Tabla 57. Balance General Pasivo y Patrimonio al 31 de diciembre de 2009, (Millones de pesos). 138
Tabla 58. Estado de Resultados Consolidado al 31 de diciembre de 2009, (Millones de pesos). 139
Tabla 59. Estado de Resultados del ISSSTE-CENTRAL, SUPERISSSTE, FOVISSSTE, TURISSSTE Y PENSIONISSSTE al 31 de diciembre de 2009, (Millones de pesos). 140
Tabla 60. Estado de resultados por Fondo al 31 de diciembre de 2009, (Millones de pesos). 142
Tabla 61. Costos per cápita de los servicios de salud 2010 147
Tabla 62. Costos por servicio médico 2010 149

ÍNDICE DE GRÁFICAS

Gráfica 1. Distribución de la población de México por grandes grupos de edad. 1950-2050 11
Gráfica 2. Distribución de la población Derechohabiente del ISSSTE por grupos de edad, 2009 y 2020 12
Gráfica 3. Proporción de adultos mayores respecto de la población total por entidad federativa, 2010 y 2030 13
Gráfica 4. Población de adultos mayores en México 2000-2050. Millones de personas 14
Gráfica 5. Edad media de la población en México. 2000-2050 14
Gráfica 6. Edad media de la población Derechohabiente del ISSSTE. 2004-2009 15
Gráfica 7. Esperanza de vida al nacer en México 1930-2009 15
Gráfica 8. Esperanza de vida a los 60 años en México 2000-2050 16
Gráfica 9. Esperanza de vida a los 60 años de edad por entidad federativa México 2010 y 2030 17
Gráfica 10. Distribución de Trabajadores por edad ISSSTE 2004 y 2009 18
Gráfica 11. Principales causas de muerte en México (1950 y 2007) % de defunciones 19
Gráfica 12. Principales causas de mortalidad del ISSSTE (1980 y 2008), tasa por cada 10,000 egresos 20
Gráfica 13. Tasas de mortalidad (por cada 10,000 habitantes). México 2003-2005 22
Gráfica 14. Cinco principales causas de defunción en México entre las personas de 60 o más años según sexo, 2000 (% del total de casos) 22
Gráfica 15. Principales causas de muerte en el ISSSTE en personas de 65 años o más de edad, 2009 23
Gráfica 16. Población económicamente activa femenina por grupo de edad y número de hijos nacidos vivos en México, 2009 24
Gráfica 17. Distribución de la población económicamente activa ocupada por nivel de ingreso en México, 1995 y 2009 24
Gráfica 18. Salario promedio por hora en México, hombres y mujeres, 1995 – 2009 25
Gráfica 19. Relación del ingreso promedio por hora femenino con respecto al masculino por rama de actividad en México, 2006 25
Gráfica 20. Número de mujeres por cada hombre (índice de feminización) en México, por ocupación principal, 2008 26
Gráfica 21. Distribución por tiempo de servicio y sexo de la población total de Trabajadores afiliados al ISSSTE 2009 27
Gráfica 22. Separación de funciones de salud en el ISSSTE 28
Gráfica 23. Distribución de Trabajadores del ISSSTE por edad (al 31 de diciembre de 2009) 60
Gráfica 24. Distribución de Trabajadores del ISSSTE por antigüedad (al 31 de diciembre de 2009) 60
Gráfica 25. Distribución de Trabajadores del ISSSTE por salario integrado (al 31 de diciembre de 2009) 61
Gráfica 26. Déficit del seguro de salud de Pensionados heredados 2009 (millones de pesos) 68
Gráfica 27. Gasto en equipamiento y obra pública. Millones de pesos constantes, 2009 69
Gráfica 28. Gasto en materiales y suministros. Millones de pesos constantes, 2009 70

ÍNDICE DE GRÁFICAS

Gráfica 29.Modelo analítico de prevención para cáncer cérvico-uterino. 74
Gráfica 30. Tasa de mortalidad por diabetes en México (casos por cada 100,000 personas). 2000-2007 77
Gráfica 31. Principales causas de mortalidad de Derechohabientes del ISSSTE, como porcentaje del total de fallecimientos. 2005 - 2009 78
Gráfica 32. Porcentaje de Derechohabientes del ISSSTE con sobrepeso y obesidad, según rangos de edad 79
Gráfica 33. Porcentaje población en México y de Derechohabientes en el ISSSTE con hipertensión por edad y sexo 83
Gráfica 34. Distribución de la población Derechohabiente del ISSSTE por Estado, (cifras en millones) 91
Gráfica 35. Modelo de atención e infraestructura del ISSSTE, 2009 92
Gráfica 36. Distribución de Unidades Médicas por nivel de atención 93
Gráfica 37. Clasificación de Unidades Médicas de Primer Nivel, 2009 93
Gráfica 38. Distribución de Unidades Médicas de Segundo Nivel por Estado 94
Gráfica 39. Distribución de consultorios por tipo de atención, 2009 94
Gráfica 40. Clasificación de camas censables y de tránsito, 2009 95
Gráfica 41. Funcionalidad del equipo médico electrónico especializado por Estado, 2009 97
Gráfica 42. Funcionalidad del equipo médico de imagenología por Estado, 2009 97
Gráfica 43. Funcionalidad del equipo médico de mecánica y fluidos por Estado, 2009 98
Gráfica 44. Funcionalidad del equipo de óptica y oftalmología por Estado, 2009 98
Gráfica 45. Inversión realizada en materia de conservación y mantenimiento en el ISSSTE 2003-2009 101
Gráfica 46. Inversión en sustitución de equipo electromecánico por Estado, 2009 102
Gráfica 47. Distribución de Estancias para el Bienestar y Desarrollo Infantil, 2009 103
Gráfica 48. Inversión realizada en obra 2007 - 2009 (millones de pesos) 109
Gráfica 49. Calificaciones del tablero de control (% del total de unidades evaluadas) 111
Gráfica 50. Distribución por edad y sexo 2009. (Miles de personas) 123
Gráfica 51. Proporción por tipo de Derechohabiente 1997-2009 124
Gráfica 52. Distribución de familiares por edad del titular 124
Gráfica 53. Porcentaje de Trabajadores del ISSSTE y su grupo Familiar por edad del Trabajador 125
Gráfica 54. Trabajadores cotizantes a pensiones por Pensionado 1999-2009 125
Gráfica 55. Distribución por tipo de Pensionado 1999-2009 126
Gráfica 56. % mortalidad hospitalaria por enfermedades crónico degenerativas 1980-2009. 127
Gráfica 57. Composición del personal que labora en el servicio de Geriatría 134
Gráfica 58. Composición del personal que labora en el servicio de Pediatría 135
Gráfica 59. Composición del personal que labora en el servicio de Gineco-Obstetricia 136
Gráfica 60. Composición del personal que labora en el servicio de Cardiología 137
Gráfica 61.Curva de costos per cápita de los servicios de salud 2010 147

PRESENTACIÓN

ISSSTE

Presentación

La Ley del ISSSTE en su artículo 214 fracción XIX, establece la obligación al Instituto de informar anualmente a los Poderes Ejecutivo y Legislativo, entre otros, sobre la situación financiera de cada uno de los seguros y actuarial de sus Reservas, a corto, mediano y largo plazos. Asimismo, debe informar sobre los riesgos que puedan afectar su desarrollo y operación.

El presente Informe Financiero y Actuarial de 2010 (IFA 2010) corresponde al tercer Informe anual presentado por el Instituto desde la aprobación de la Ley del ISSSTE en abril de 2007. Los resultados en este Informe se refieren a la operación del año 2009 y a las proyecciones financieras y actuariales tomando este año como punto de partida.

En el ejercicio 2008 se llevó a cabo el proceso de información y elección de régimen de Pensiones para los Trabajadores con derecho a los esquemas transitorios definidos en la Ley.

A partir del presente año se irán observando tendencias que se plantearon en los objetivos de la Ley vigente:

- El fortalecimiento en la administración de Reservas independientes para cada uno de los seguros y prestaciones del Instituto.
- La operación de Rentas vitalicias y de sobrevivencia para los seguros de invalidez y vida, riesgos de trabajo y cesantía en edad avanzada y vejez.
- El otorgamiento de Pensiones considerando los requisitos de edad y tiempo de servicio definidos en el décimo transitorio de la Ley.
- El vencimiento de los Bonos de Pensión del ISSSTE de los Trabajadores que eligieron migrar al esquema de Cuentas Individuales conforme éstos vayan cumpliendo la edad y tiempo de servicio.
- Una creciente participación en el Ahorro Solidario por parte de los Trabajadores.
- Una mayor gama de créditos en el régimen de préstamos personales.

La reforma al esquema de Pensiones del ISSSTE irá dando mayor viabilidad a los seguros de invalidez y vida, riesgos del trabajo, retiro, cesantía en edad avanzada y vejez conforme se vayan consolidando las Reservas de estos seguros y las Cuentas Individuales de los Trabajadores. A su vez, los fondos de préstamos personales y de la vivienda irán fortaleciendo su operación conforme se vayan alcanzando los lineamientos planteados en la Ley.

A pesar de los avances y mejoras antes mencionadas, el ISSSTE aún enfrenta retos de grandes dimensiones en cuanto a los servicios de salud para sus Derechohabientes. El envejecimiento de la población y la transición epidemiológica ocasionan una mayor prevalencia de enfermedades crónicas, cuya duración es larga y su atención costosa. El reto de la atención de la salud va más allá de las directrices generales planteadas en la Ley. Se requiere de una operación y administración que se adapte a un entorno institucional cambiante. Es por esto que el presente Informe en algunas secciones está enfocado en la situación y marco de operación que guarda el seguro de salud.

Una de las directrices de la Ley es separar administrativamente el financiamiento y la provisión de servicios médicos. Esta separación busca asegurar que haya un área dedicada exclusivamente a mejorar el estado de salud de los Derechohabientes y otra especialmente encargada de la evaluación financiera de estas acciones y de la asignación de los recursos entre los prestadores de servicios.

En cuanto a los riesgos adicionales del Instituto, el presente Informe se ha concentrado en los riesgos de la salud. Las principales causas de enfermedad y los mayores costos del seguro de salud se refieren a las enfermedades crónico-degenerativas. La causa más importante de estas enfermedades es el estilo de vida de los Trabajadores y sus familiares, es decir, sus acciones cotidianas: qué comen, cuánto duermen, el estrés al que están sujetos, si hacen ejercicio, etc.

Los esfuerzos del Instituto se están enfocando a modificar las conductas que pueden hacer que los Derechohabientes lleguen a padecer una enfermedad crónica. Este enfoque en la medicina preventiva ha probado tener resultados positivos en el estado de salud general de la población y ser menos caro que la medicina bajo el enfoque puramente curativo.

Las estrategias bajo el enfoque preventivo de la salud son de largo plazo y requieren de una continua información y educación de los Derechohabientes. Se trata de mantener sanos a los individuos que tienen buena salud, disminuir el riesgo de enfermedad de quienes tienen tendencias o propensión a padecimientos crónicos y apoyar a quienes ya tienen uno de estos padecimientos a vivir de la mejor manera posible con una enfermedad.

En este orden de ideas, se presentan algunos análisis cuyos resultados avalan el enfoque en la medicina preventiva. Asimismo, se analizan las principales enfermedades crónico-degenerativas que afectan a la población del ISSSTE y las acciones que el Instituto está desarrollando para su prevención y atención: diabetes y enfermedades cardiovasculares.

Además de los riesgos propios de la salud y bienestar de los Derechohabientes, existen otros elementos del seguro de salud inherentes a su operación y gestión que requieren ser atendidos. Los problemas de financiamiento, acceso a los servicios de salud, abasto y sistemas de información son componentes cruciales para la adecuada operación del seguro de salud. El Instituto está llevando a cabo estrategias para su optimización y adaptación a las nuevas tecnologías informáticas. Sin embargo, aún queda mucho por hacer, ya que se trata de procesos continuos que requieren de inversiones y adaptaciones a un entorno cambiante.

En cuanto a las instalaciones y equipos del Instituto, se han desarrollado esquemas para la evaluación del estado que éstos guardan. En materia de Protección Civil, durante 2008 y 2009 se llevaron a cabo importantes acciones y evaluaciones, particularmente en las instalaciones de las Estancias de Bienestar y Desarrollo Infantil (EBDI's). Este es un asunto de la mayor prioridad y plantea un deber constante para el Instituto.

El ISSSTE es un organismo de gran dimensión y complejidad que acompaña a sus Derechohabientes desde antes de nacer y durante toda la vida a través de los seguros y prestaciones que otorga. Su misión requiere recursos humanos y técnicos con diversos talentos y un compromiso de servicio hacia los Derechohabientes, ya que brinda soluciones ante las contingencias que impactan su salud, bienestar y seguridad económica. El ISSSTE del siglo XXI requiere del desarrollo continuo de los niveles de eficiencia y tecnología para apoyar a los Derechohabientes a lograr el total de su capacidad y potencial para dar lo mejor de sí mismos, en beneficio de México.

La H. Junta Directiva y la Dirección General del Instituto están comprometidas para lograr el fortalecimiento de los elementos que impactan el sistema de seguridad social en beneficio de los servidores públicos y de sus familias. El presente Informe al Ejecutivo Federal y al H. Congreso de la Unión por conducto de la Secretaria de Hacienda y Crédito Público es una herramienta para la transparencia y rendición de cuentas que permitirá enfocar los esfuerzos hacia la mejora continua del ISSSTE.

Lic. Jesús Villalobos López

H. Junta Directiva del Instituto de

Seguridad y Servicios Sociales de los

Trabajadores del Estado.

CAPÍTULO I

Alcances y Objetivos del Informe

ISSSTE

I. Alcances y Objetivos del Informe

En 2009 se cumplieron dos años de la entrada en vigor de la Ley del ISSSTE. En este año se ha consolidado la operación del Instituto bajo los lineamientos planteados en la Ley que entró en vigor el 1° de abril de 2007.

Considerando la trascendencia económica y social del ISSSTE, así como el que uno de los aspectos relevantes de la Ley es transparentar la gestión del Instituto, se presenta por tercera ocasión al H. Congreso de La Unión y al Ejecutivo Federal, el presente Informe Financiero y Actuarial, el cual muestra la situación financiera de los seguros que ofrece el Instituto, y actuarial de sus Reservas; los posibles riesgos que éste enfrentará, así como contingencias y proyecciones. El presente Informe ha sido dictaminado por un auditor externo en estricto apego a lo dispuesto por la Ley.

El objetivo de este Informe está en línea con lo estipulado en el artículo 214 fracción XIX de la Ley y consiste en integrar los mecanismos y elementos que la Ley prevé para vigilar el sano desenvolvimiento del Instituto.

La estructura del Informe es la siguiente:

- El capítulo II presenta el entorno institucional del ISSSTE. Se presentan las tendencias de envejecimiento poblacional, así como la transición epidemiológica. Asimismo, se analizan los cambios en la composición de género de la fuerza laboral. En este año adicionalmente se presentan las tendencias sobre la separación de funciones de financiamiento y prestación de servicios de salud.
- El capítulo III resume el esquema de cobertura, beneficios, prestaciones y riesgos cubiertos, así como sus esquemas de financiamiento de acuerdo a lo señalado en la Ley.
- Los resultados de la Situación Actuarial y Financiera de los seguros al 31 de diciembre de 2009 se presentan en el capítulo IV. En este capítulo también se presenta la situación de las Reservas del Instituto.
- Para el capítulo V, correspondiente a los riesgos institucionales a los que podría enfrentarse el Instituto, se analizan los riesgos del seguro de salud. En primer término se analiza el tema de la medicina preventiva y su impacto en las finanzas del Instituto; posteriormente se presentan las enfermedades más importantes para el Instituto, ya sea por su costo o por la prevalencia en la población Derechohabiente. Estas enfermedades son: diabetes mellitus y enfermedades cardiovasculares. En este capítulo también se analiza el riesgo del envejecimiento de los Derechohabientes del ISSSTE en relación con las especialidades del personal médico del Instituto.
- El estado que guardan los equipos e instalaciones del Instituto se presentan en el capítulo VI.
- Por último, el capítulo VII presenta las conclusiones y recomendaciones del presente Informe.

Las siguientes fuentes de información se utilizaron en el presente Informe:

- Resultados de la "Valuación Financiera y Actuarial de los Seguros del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado, al 31 de diciembre de 2009" desarrollada por la Dirección de Finanzas, con la asesoría de Hewitt Associates, S. C.

- Los Estados Financieros al 31 de diciembre de 2008 y 2009 y el dictamen de los auditores preparados por la firma PriceWaterhouseCoopers, S. C.
- Información de las siguientes instituciones: INMUJERES, Consejo Nacional de Población, Secretaría de Salud, entre otros.
- Información institucional generada por la Jefatura de Servicios de Estadística Institucional.
- Información del Censo Institucional de Recursos Humanos de las Unidades Administrativas Centrales y Desconcentradas del ISSSTE, proporcionado por la Jefatura de Servicios de Operación Financiera.
- Información médica generada por la Dirección Médica del Instituto.
- Información del estado que guardan el equipo e instalaciones del Instituto proporcionada por la Dirección de Administración.
- Información sobre Estancias para el Bienestar Infantil (EBDI's) proporcionada por la Dirección de Prestaciones Económicas.

CAPÍTULO II

Entorno Institucional

ISSSTE

II. Entorno Institucional

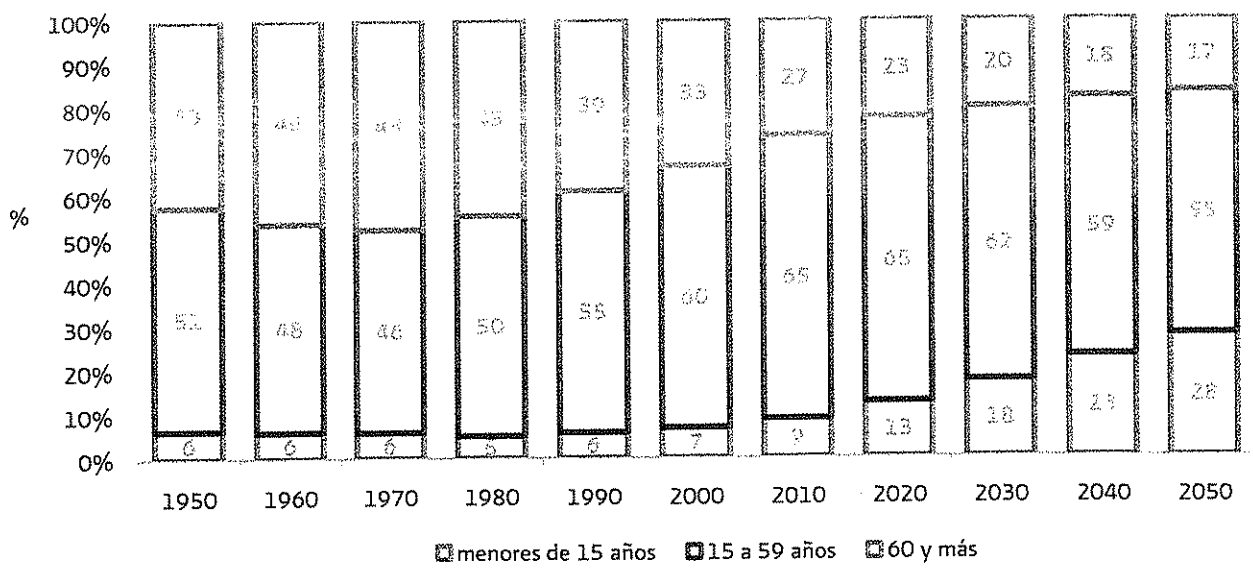
Este capítulo del Informe presenta el entorno demográfico y epidemiológico del ISSSTE. Se describen las modificaciones en la esperanza de vida, las tendencias en la transición epidemiológica, los cambios en la composición de género de la fuerza laboral y su impacto en el Instituto. Asimismo, se presenta la tendencia sobre la gestión de programas de salud que considera la separación de las funciones de financiamiento y prestación de estos servicios.

Envejecimiento poblacional y modificaciones en la esperanza de vida

México ha experimentado un proceso acelerado de transición demográfica, en los años 30 se inició un descenso de la mortalidad que junto con elevados niveles de natalidad trajo consigo un periodo caracterizado por elevado crecimiento demográfico. Posteriormente la natalidad también disminuyó notablemente, lo que aminoró el crecimiento demográfico. La fecundidad disminuyó de 7.0 a 2.4 hijos en promedio de 1960 al año 2000, y en 2010 se espera que sea de 2.05 hijos.[1]

El proceso de envejecimiento poblacional en México es irreversible. Los futuros adultos mayores ya nacieron, las generaciones más numerosas nacidas entre 1960 y 1980 ingresarán al grupo de mayores de 60 años de edad a partir de 2020. Esto significa un aumento en la proporción de adultos mayores a 60 años en las próximas décadas. En 1990 esta proporción fue de alrededor de 6% respecto a la población total, en 2020 se estima que llegue a 12.1% y en 2050 a casi el 28%.

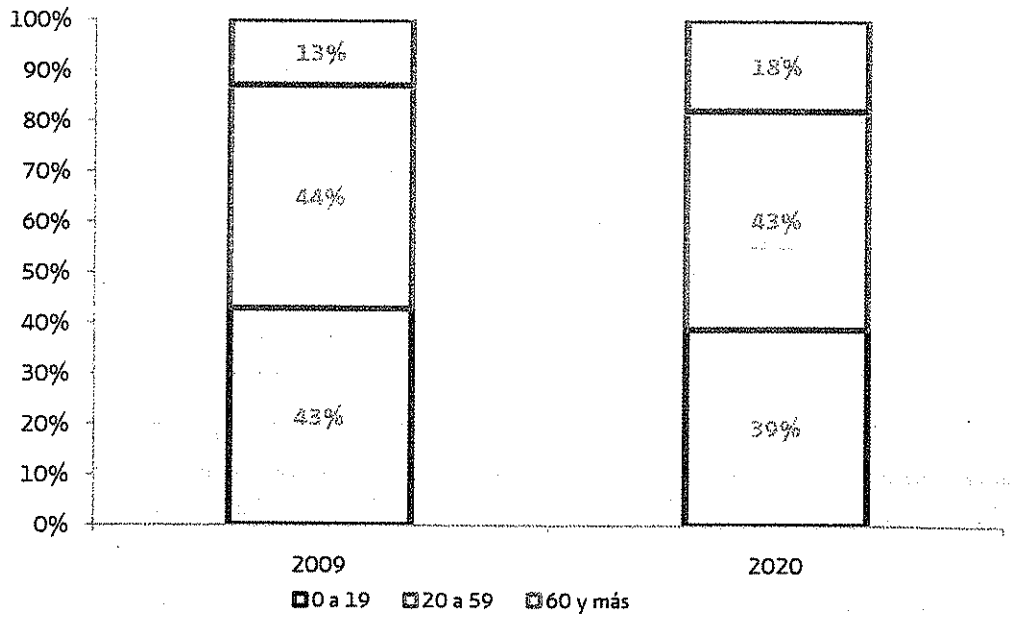
Gráfica 1. Distribución de la población de México por grandes grupos de edad. 1950-2050



Fuente: 1950 a 2000 CONAPO "El envejecimiento de la población en México", 2010 a 2050 Estimaciones de CONAPO, 2005

[1] CONAPO "El envejecimiento de la población en México".

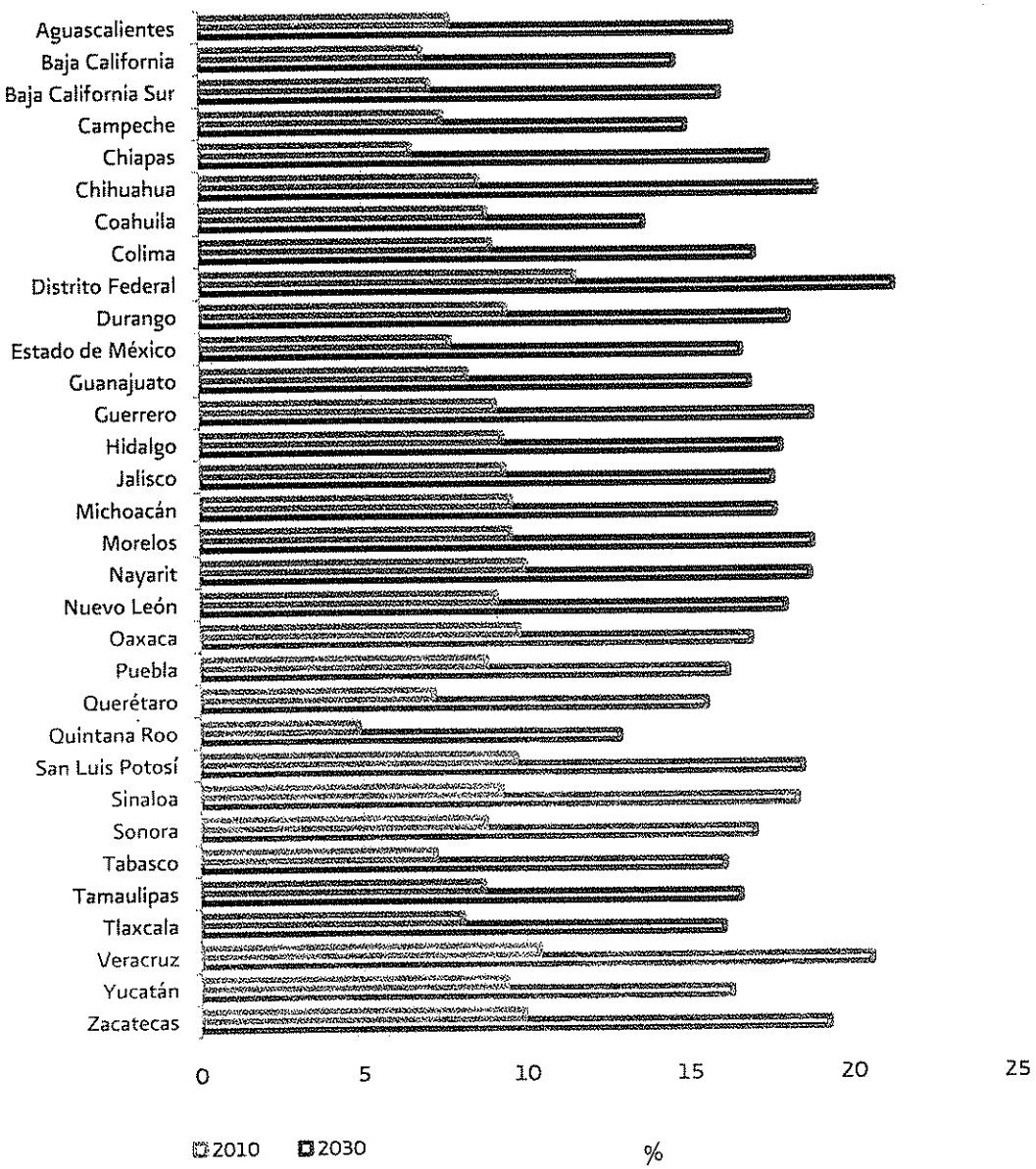
Gráfica 2. Distribución de la población Derechohabiente del ISSSTE por grupos de edad, 2009 y 2020



Fuente: Jefatura de Servicios de Estadística Institucional 2009; Cálculos actuariales 2009. ISSSTE

Para 2010 se espera que los estados de la República con mayor proporción de adultos mayores en su población sean el Distrito Federal, Veracruz, y Nayarit, con cerca del 10% del total de la población en este rango de edad. Los estados con menor proporción de adultos mayores serán Quintana Roo, Chiapas y Baja California, con menos del 7% de su población mayor de 60 años. En 2030 se espera que los estados con mayor proporción de adultos mayores tengan entre el 19% y el 21% de su población en este rango (Distrito Federal, Veracruz y Zacatecas), mientras que los estados con menor porcentaje de población mayor a 60 años de edad tendrán entre un 12% y un 14% de la población en este grupo de edad (Quintana Roo y Coahuila).

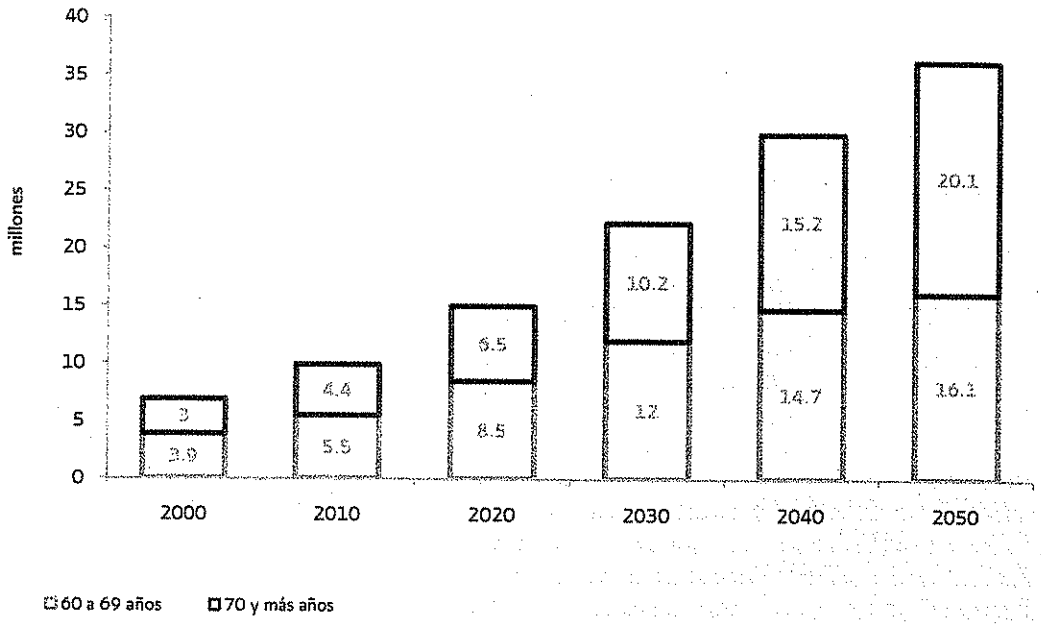
Gráfica 3. Proporción de adultos mayores respecto de la población total por entidad federativa, 2010 y 2030



Fuente: CONAPO, índices demográficos para adultos mayores.

En el año 2000 vivían en México 6.9 millones de personas con 60 años o más, en 2030 se estima serán 22.2 millones y se espera que para 2050 alcancen 36.2 millones. El 72% de este crecimiento ocurrirá a partir de 2020, por lo que se tienen sólo diez años para preparar las condiciones que permitan enfrentar este proceso.

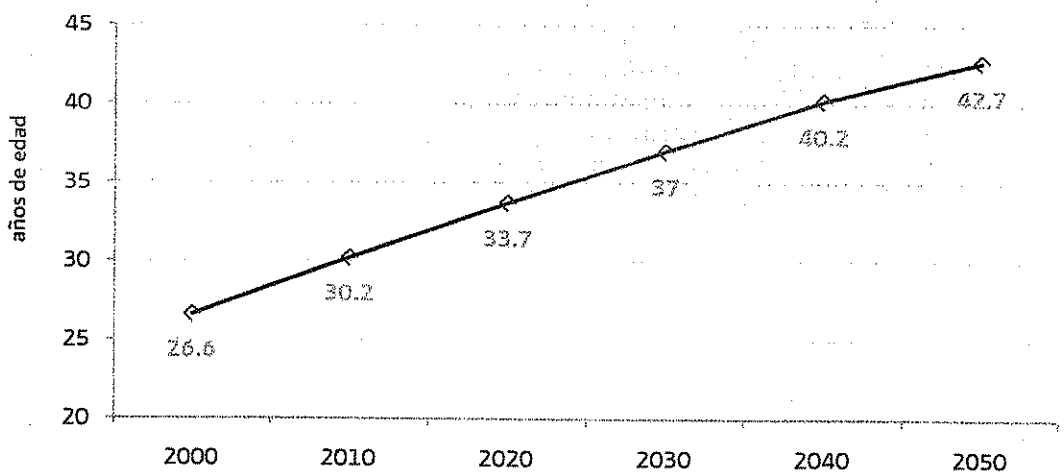
Gráfica 4. Población de adultos mayores en México 2000-2050. Millones de personas



Fuente: CONAPO, "El envejecimiento de la población en México".

Otro indicador que muestra el envejecimiento del país es la edad media de la población. De 1970 a 2000 la edad media aumentó cinco años, de 21.8 a 26.6 años[2]. Sin embargo, en el periodo 2000 a 2030 el incremento será de poco más de diez años, al llegar a 37 años. En 2050 se estima que sea de alrededor de 43 años.

Gráfica 5. Edad media de la población en México. 2000-2050

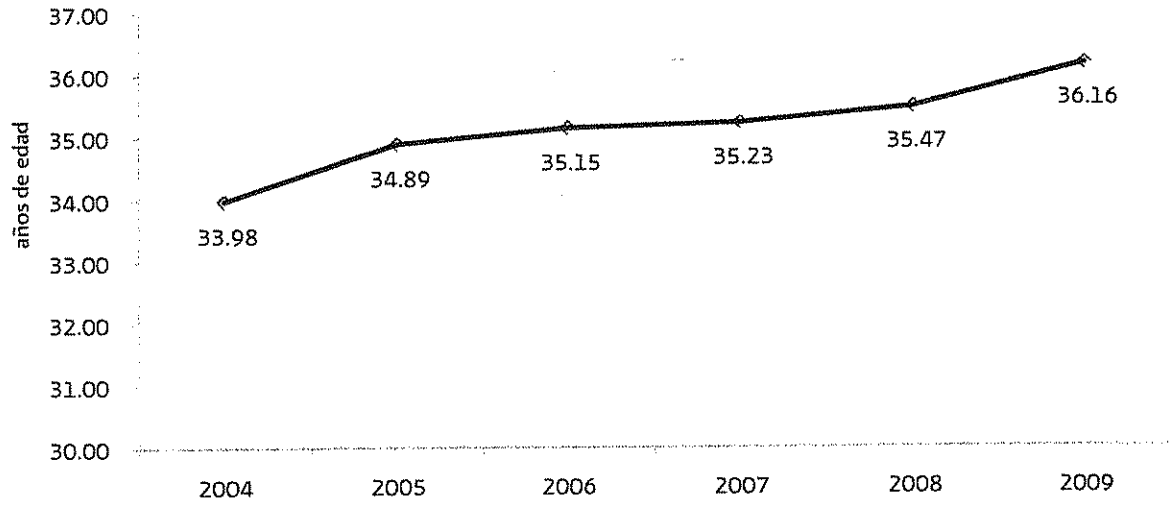


Fuente: CONAPO "El envejecimiento de la población en México".

La edad media de la población Derechohabiente del ISSSTE también se ha incrementado. En la siguiente gráfica se muestra su desarrollo en los últimos 6 años.

[2] CONAPO "El envejecimiento de la población en México",

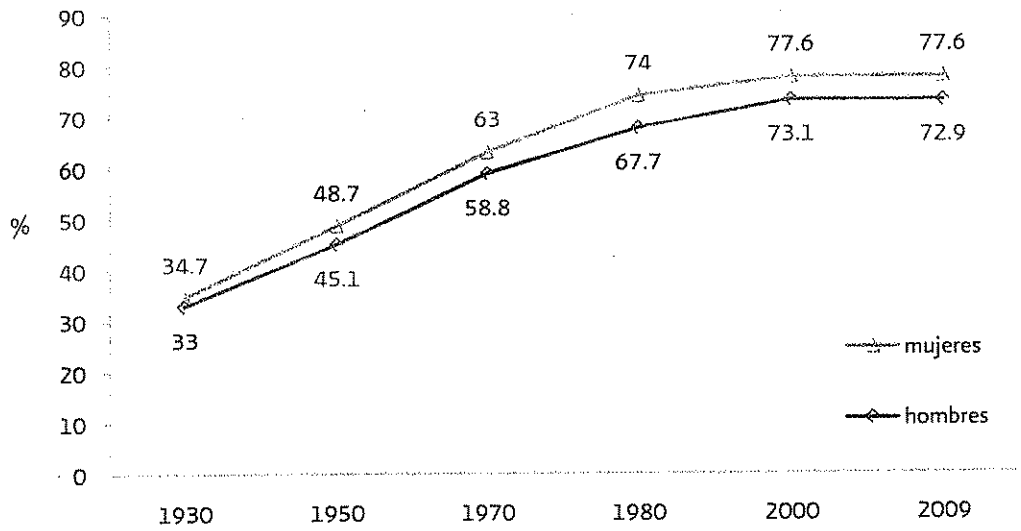
Gráfica 6. Edad media de la población Derechohabiente del ISSSTE. 2004-2009



Fuente: Subdirección de Afiliación y Vigencia de Derechos

La esperanza de vida de los mexicanos se duplicó durante el periodo 1950-2000 al pasar de 36 a 74 años. Se espera que este indicador continúe su incremento hasta alcanzar 80 años en el 2050. Al igual que el resto de los países, la esperanza de vida de las mujeres es mayor que la de los hombres.

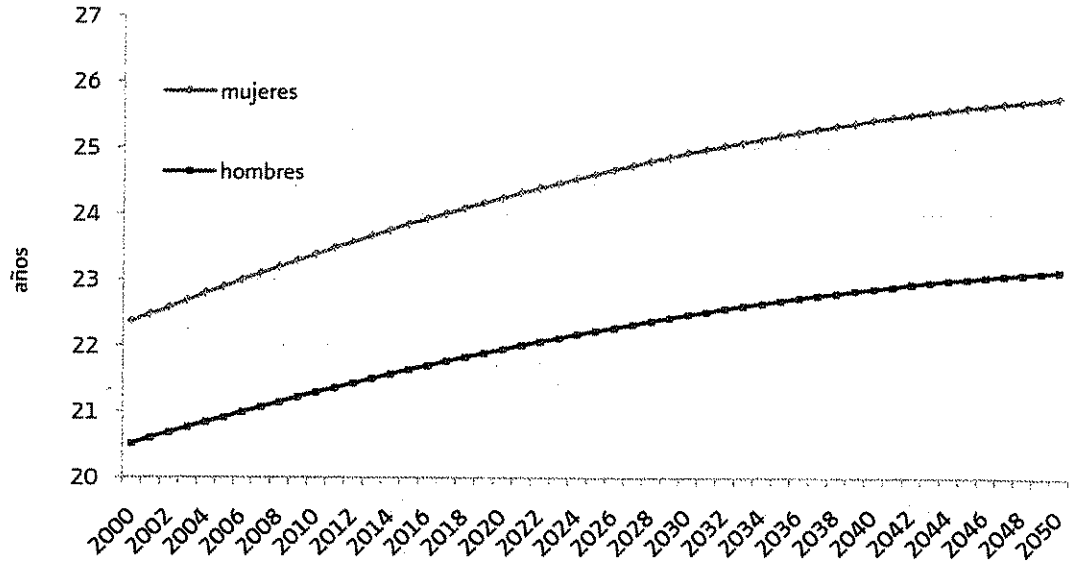
Gráfica 7. Esperanza de vida al nacer en México 1930-2009



Fuente: http://cuentame.inegi.org.mx/default.aspx.

La esperanza de vida de los adultos mayores también irá aumentando. Para el año 2000 se estimaba que los años que sobreviviría un hombre de 60 años eran 20.51 años, de tal forma que llegaría a los 80.51 años. Para las mujeres este factor era de 22.36 años, para llegar a un total de 82.36 años. En 2050 se estima que la esperanza de vida de los hombres a los 60 años sea de 23.15 años y para las mujeres de 25.77 años; de tal forma que los hombres llegarán a los 83.15 años en promedio y las mujeres a 85.77 años.

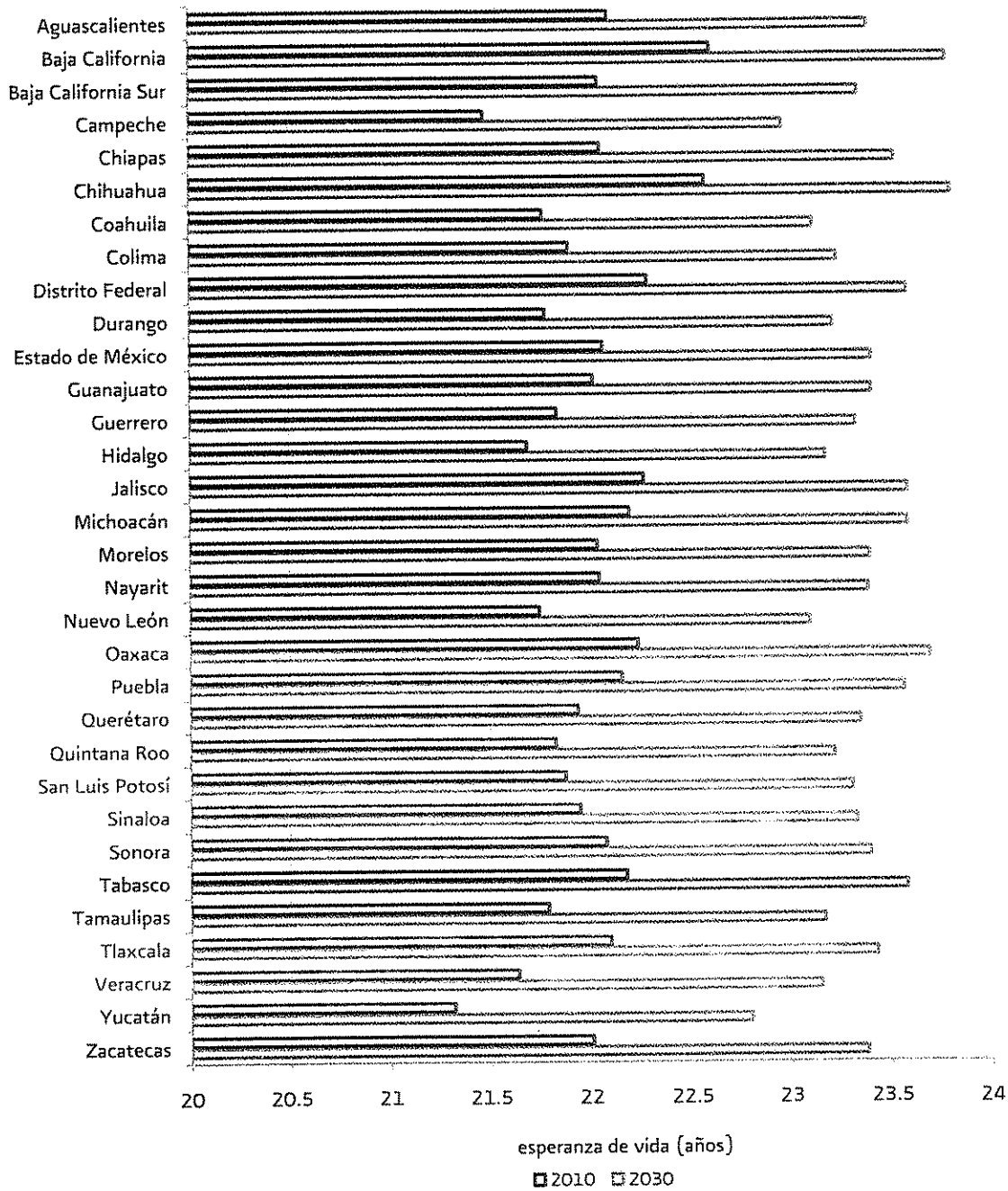
Gráfica 8. Esperanza de vida a los 60 años en México 2000-2050



Fuente: CONAPO, índices demográficos para adultos mayores.

Este indicador también varía por estados de la República Mexicana. Para 2010 se estima que los estados con mayor esperanza de vida a edad 60 son Baja California, Chihuahua y Distrito Federal. Los estados con menor esperanza de vida a edad 60 son Veracruz, Campeche y Yucatán.

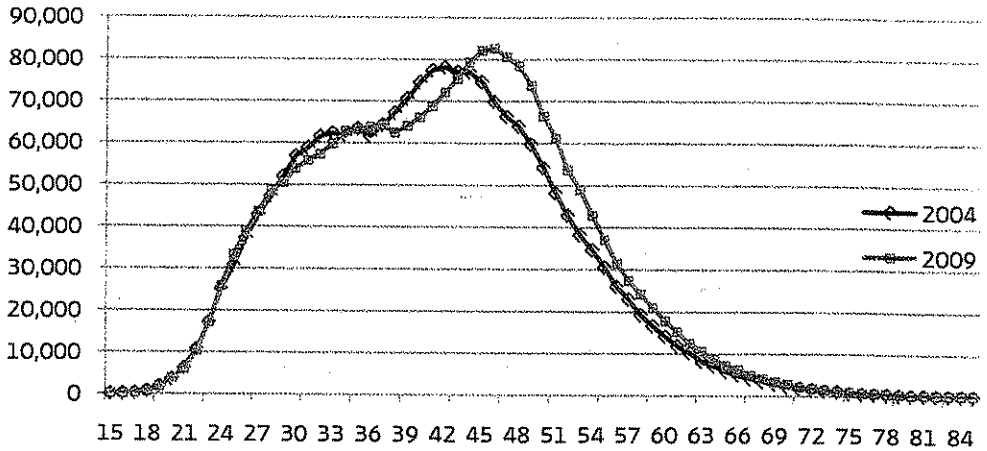
Gráfica 9. Esperanza de vida a los 60 años de edad por entidad federativa México 2010 y 2030



Fuente: CONAPO, índices demográficos para adultos mayores.

En el caso del ISSSTE, el envejecimiento poblacional se observa en un desplazamiento de la distribución de la población hacia edades mayores, como se muestra en la siguiente gráfica:

Gráfica 10. Distribución de Trabajadores por edad ISSSTE 2004 y 2009



Fuentes: Valuación Actuarial 2004 y cálculos actuariales al 31 de diciembre de 2009.

En cuanto a la esperanza de vida, las tablas de mortalidad específicas del ISSSTE muestran un incremento en el número de años en que se pagarán las Pensiones. De 1997 a 2007 la esperanza de vida se ha incrementado en promedio dos años para los Pensionados de 60 años de edad.

Tabla 1. Esperanza de vida (años) 60 años y más. ISSSTE (1997 y 2007)

Edad	1997 Hombres	2007 Hombres	1997 Mujeres	2007 Mujeres
60	20.45	22.02	24.69	26.80
65	16.86	18.32	20.70	22.74
70	13.79	14.94	17.19	18.85
75	10.93	11.85	13.95	15.34
80	8.41	9.12	11.15	12.24
85	6.37	6.72	9.00	9.42

Fuente: Cálculos propios en base a experiencia observada en el ISSSTE 1997 y 2007

En resumen, la sociedad tendrá una profunda transformación debido al envejecimiento poblacional. En consecuencia el ISSSTE deberá reestructurarse y reorganizarse para responder a las necesidades específicas de su población Derechohabiente en cuanto a salud, ante una población que dejó de ser predominantemente joven para transitar en forma acelerada a etapas en pleno envejecimiento.

Transición epidemiológica

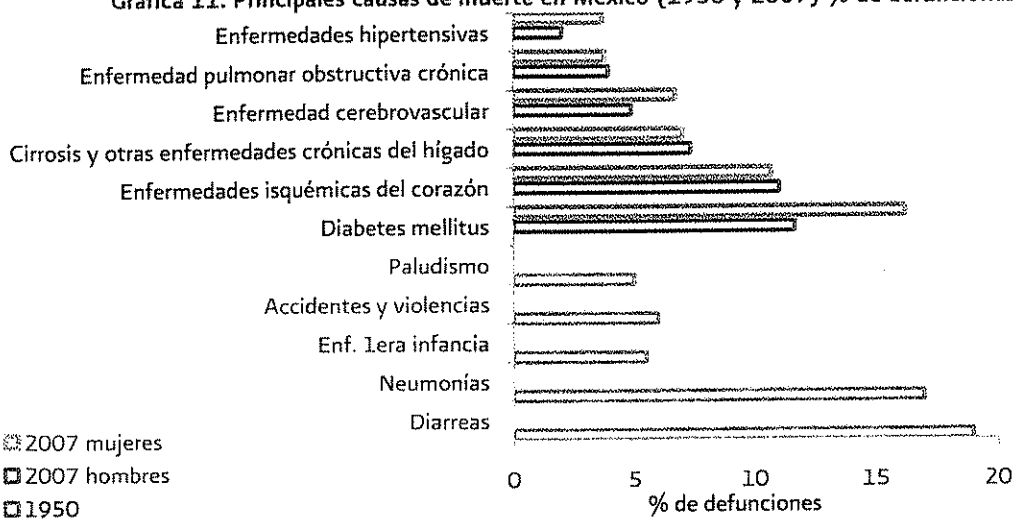
Las variaciones demográficas y socioeconómicas contribuyen a largo plazo a cambiar los patrones de salud y enfermedad y dan lugar a la situación denominada transición epidemiológica. Ésta se caracteriza por la coexistencia de enfermedades crónicas y accidentes con enfermedades infecciosas, y varía en función del ritmo de los cambios demográficos y de los procesos de industrialización y urbanización.

En los cambios de los patrones de salud influyen dos factores, primero la transición demográfica, específicamente cuando disminuye la mortalidad y la fecundidad, y en segundo lugar la epidemiológica, cuando las enfermedades crónicas empiezan a predominar como causas de muerte.

Este proceso implica el tránsito de enfermedades de tipo infecto-contagioso, conformado principalmente por padecimientos evitables y tratables relativamente a bajo costo, a otras de naturaleza crónico-degenerativa, que se caracterizan por un proceso gradual y prolongado de deterioro de la salud y las capacidades, cuyo tratamiento es más costoso.

Por ejemplo, en 1950 las cinco principales causas de mortalidad en México eran: diarreas, neumonías, enfermedades de la primera infancia, accidentes, violencias y paludismo. En 2007 fueron: diabetes, enfermedades isquémicas del corazón, cirrosis, enfermedad cardiovascular, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, enfermedades hipertensivas.

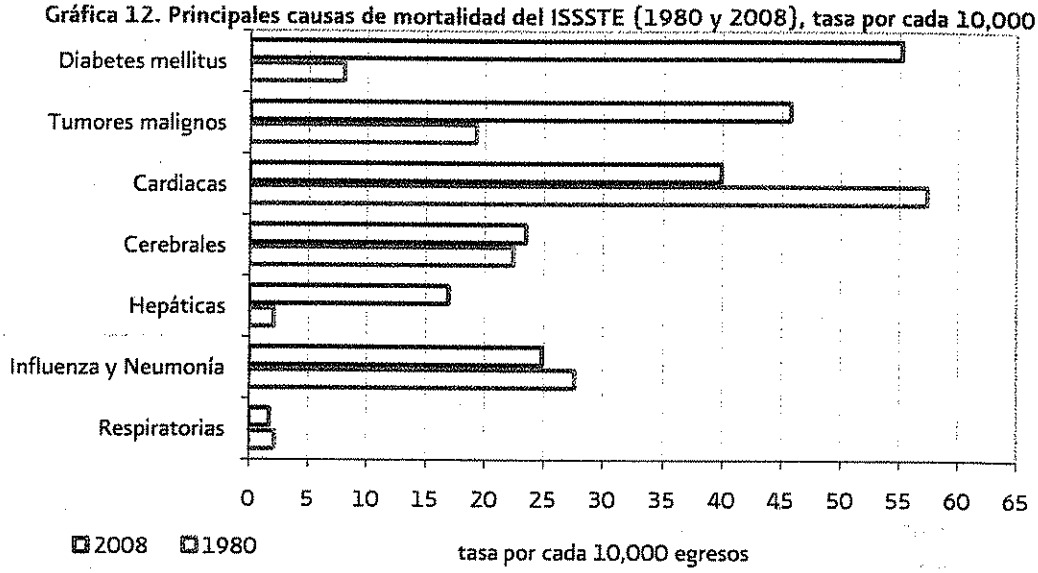
Gráfica 11. Principales causas de muerte en México (1950 y 2007) % de defunciones



Fuentes: Programa de Acción, Enfermedades Cardiovasculares e Hipertensión Arterial 1950, Secretaría de Salud 2001.
Secretaría De Salud, Sistema nacional de información en salud (SINAIS), Diez principales causas de mortalidad en hombres y mujeres, por grupos de edad 2007.

En el ISSSTE la tasa de fallecimientos perinatales se ha reducido en un 90% entre 1980 y 2008. A su vez la neumonía sufrió de igual forma una reducción del 53%. Para el periodo 1980-2008 la mortalidad por diabetes mellitus ha aumentado en 6.34 veces, los fallecimientos por enfermedades hepáticas en 7.86 veces y los tumores malignos 2.52 veces

Gráfica 12. Principales causas de mortalidad del ISSSTE (1980 y 2008), tasa por cada 10,000 egresos



Fuente: Jefatura de Servicios de Estadística Institucional 1980 y 2008. ISSSTE

Las estadísticas de la Secretaría de Salud sobre las principales causas de mortalidad en el periodo 2000-2007 muestran un aumento en la incidencia de mortalidad por diabetes, cirrosis hepática y enfermedades isquémicas del corazón. Por otra parte, aún cuando las infecciones respiratorias agudas bajas siguen estando en las principales causas de mortalidad, su incidencia se ha mantenido constante.

Tabla 2. Principales causas de mortalidad en hombres en México (2001, 2003, 2005 y 2007). Tasa por 100,000 hombres

Descripción	2001	2003	2005	2007
TOTAL	482.6	502.8	514.3	547.2
Diabetes mellitus	44.0	51.6	58.3	64.0
Enfermedades isquémicas del corazón	49.3	54.0	56.1	60.5
Cirrosis y otras enfermedades crónicas del hígado	38.8	39.5	39.4	40.2
Enfermedad cerebrovascular	23.6	24.3	24.3	26.7
Enfermedad pulmonar obstructiva crónica	17.9	19.8	21.1	21.4
Accidentes de vehículo de motor (tránsito)	21.1	14.1	23.2	15.7
Infecciones respiratorias agudas bajas	14.0	14.2	14.9	15.0
Agresiones (homicidios)	17.5	16.7	16.2	14.9
Nefritis y nefrosis	10.7	10.7	11.6	12.2
Enfermedades hipertensivas	8.3	9.0	10.1	12.0
Causas mal definidas	9.1	9.4	8.9	10.4
Las demás causas	147.1	155.3	152.7	254.2

Fuente: Secretaría de Salud. Dirección General de Información en Salud

Tabla 3. Principales causas de mortalidad en mujeres en México (2001, 2003, 2005 y 2007). Tasa por 100,000 mujeres

Descripción	2001	2003	2005	2007
TOTAL	*383.4*	*400.4*	*414.0*	*426.9*
Diabetes mellitus	53.8	61.8	67.7	69.2
Enfermedades isquémicas del corazón	39.9	43.5	43.9	45.7
Enfermedad cerebrovascular	26.8	27.2	27.1	28.6
Enfermedad pulmonar obstructiva crónica	13.4	14.9	17.0	16.0
Enfermedades hipertensivas	11.6	12.7	14.1	15.6
Cirrosis y otras enfermedades crónicas del hígado	11.8	12.1	12.5	12.9
Infecciones respiratorias agudas bajas	11.8	12.2	13.2	12.6
Nefritis y nefrosis	9.9	9.5	9.8	10.0
Tumor maligno de la mama	7.0	7.4	7.9	8.6
Desnutrición calórico proteica	8.6	8.9	8.0	8.4
Tumor maligno del cuello del útero	8.8	8.3	8.0	7.5
Causas mal definidas	8.9	9.6	8.9	9.5
Las demás causas	122.7	127.4	128.4	182.2

Fuente: Secretaría de Salud. Dirección General de Información en Salud

Para el ISSSTE la situación es similar, las enfermedades crónicas son las mayores causas de mortalidad en sus Derechohabientes. Asimismo, de 2005 a 2009 la importancia relativa de la diabetes, de otras enfermedades cerebrovasculares, de la influenza y neumonía, muestran una tendencia ascendente.

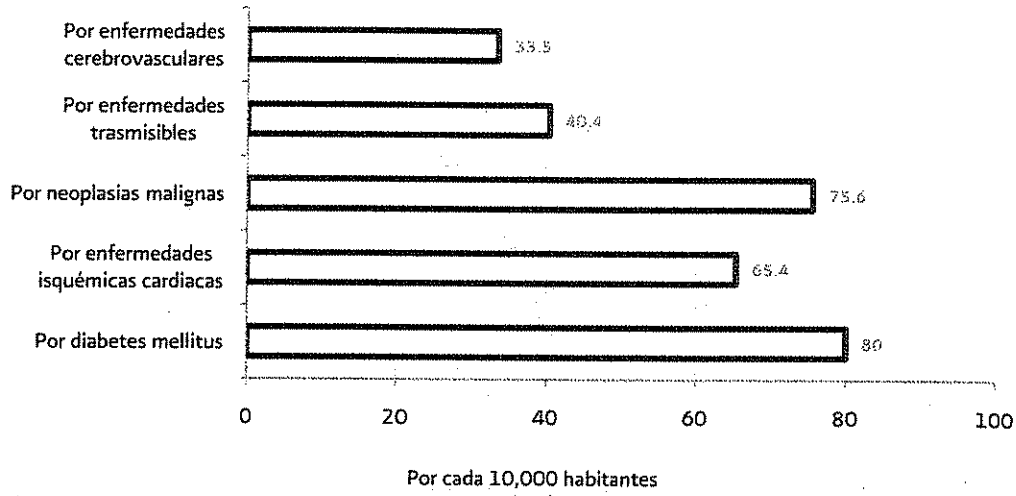
Tabla 4. Principales causas de mortalidad en 2005 y 2009 en el ISSSTE (% del total de casos)

Causa	2005	2009
Diabetes mellitus	12.00%	18.62%
Influenza y Neumonía	7.14%	8.38%
Insuficiencia renal	6.24%	5.57%
Enfermedad alcohólica y otras enfermedades crónicas del hígado.	4.95%	5.70%
Septicemia	5.88%	3.30%
Otras enfermedades cerebrovasculares	6.97%	7.92%
Enfermedades pulmonares obstructivas crónicas	2.58%	3.40%

Fuente: Anuario Estadístico 2005. Jefatura de Servicios de Estadística Institucional 2009. ISSSTE

En el periodo 2003 – 2005 los indicadores de la Organización Panamericana de la Salud para México, muestran que mientras las muertes por enfermedades trasmisibles fueron 40.4 por cada 10,000 habitantes, las muertes por diabetes mellitus fueron 80 casos por cada 10,000 habitantes.

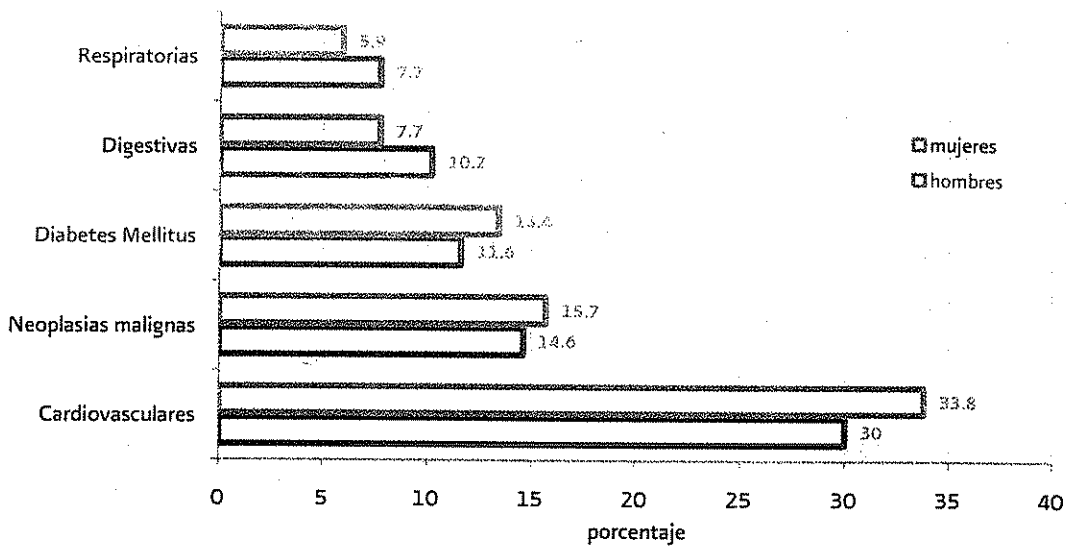
Gráfica 13. Tasas de mortalidad (por cada 10,000 habitantes). México 2003-2005



Fuente: Organización Panamericana de la Salud. Indicadores básicos 2009

Con más adultos mayores viviendo más tiempo, las enfermedades crónicas están desplazando a las enfermedades transmisibles como principales causas de muerte. Estas condiciones concentran ahora más de 65% de todas las defunciones en el grupo de edad de mayores de 60 años, destacando la diabetes y las enfermedades isquémicas del corazón.

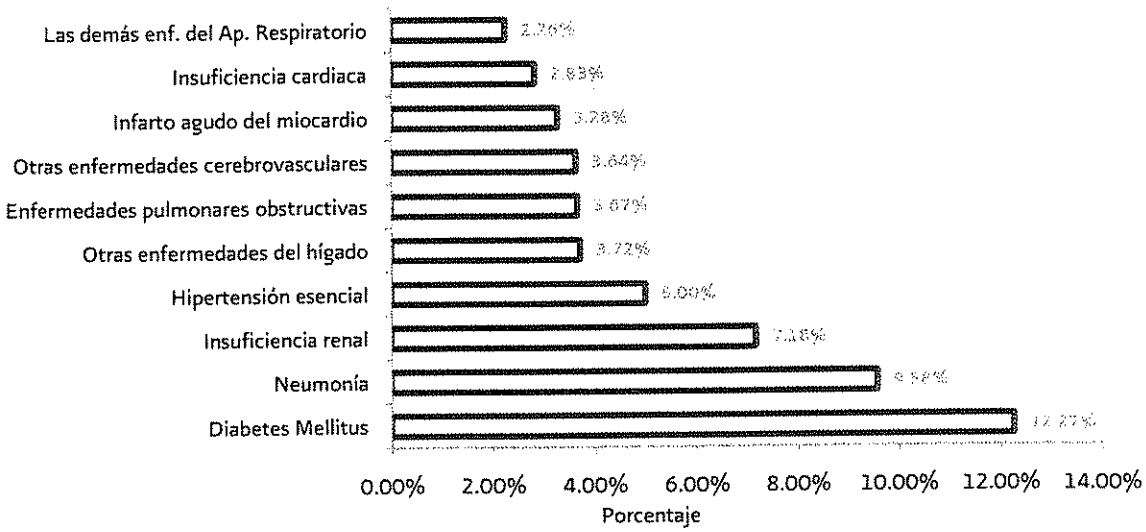
Gráfica 14. Cinco principales causas de defunción en México entre las personas de 60 o más años según sexo, 2000 (% del total de casos)



Fuente: Estimaciones de CONAPO con base en defunción de INEGI y SSA, 2000

Esta tendencia también se observa en el ISSSTE, como se ilustra en la siguiente gráfica:

Gráfica 15. Principales causas de muerte en el ISSSTE en personas de 65 años o más de edad, 2009



Fuente: Jefatura de Servicios de Estadística Institucional 2009. ISSSTE

Durante los últimos veinte años, las defunciones por afecciones infecciosas y parasitarias continuaron disminuyendo y las de carácter crónico degenerativo han ido aumentando. Esta tendencia aumentará en el futuro, por lo que los costos de la atención a la salud de adultos mayores se incrementarán, debido a que las enfermedades crónico-degenerativas son de más larga duración, implican el uso de terapias basadas en tecnologías y medicamentos más caros, y se asocian a periodos de hospitalización más prolongados.

Cambios en la composición de género de la fuerza laboral

La actividad económica de las mujeres mexicanas ha venido incrementándose en las últimas décadas: a fines de los años setenta la tasa de participación femenina era de 17.6%; para 1996 esta participación ascendía a 36.5%, y desde entonces ha continuado incrementándose en forma sostenida, situándose para 2007 en 41.4%.[3] A pesar del incremento durante las últimas décadas de la participación femenina en el trabajo remunerado, sigue siendo muy por debajo de la participación masculina debido a muchos factores como la discriminación en las prácticas de contratación, remuneración, movilidad y ascenso; las condiciones de trabajo inflexibles; la insuficiencia de servicios tales como los de guardería así como la distribución inadecuada de las tareas familiares en el hogar, entre otros.

El nivel de participación de las mujeres también está relacionado con el número de hijos que tienen. En 2009 el 64% de las mujeres mayores de 14 años que formaban parte de la población económicamente activa tenían menos de dos hijos.

[3] INMUJERES. Desigualdad de género en el trabajo

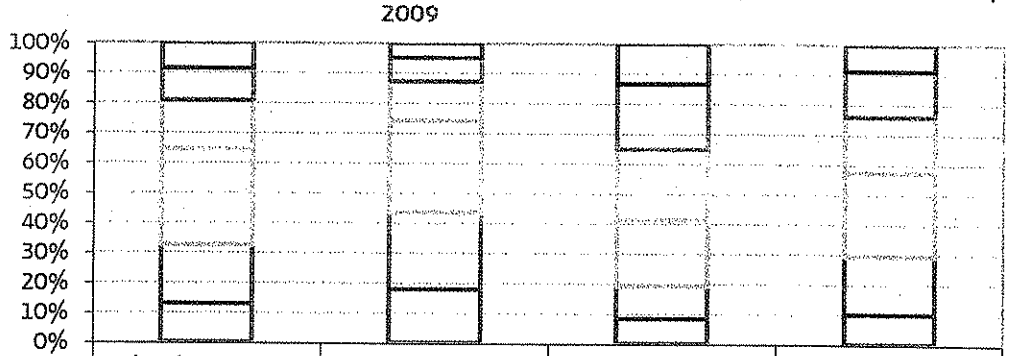
Gráfica 16. Población económicamente activa femenina por grupo de edad y número de hijos nacidos vivos en México, 2009

	total	14-19 años	20-29 años	30-39 años	40-49 años	50-59 años	60 y más años	no espec.
6 hijos y más	6.94	0.07	0.17	1.82	7.02	18.11	41.51	4.23
3 a 5 hijos	28.67	0.19	6.88	32.55	46.21	46.51	33.06	24.39
De 1 a 2 hijos	34.31	8.57	35.62	45.65	37.12	27.21	16.45	38.32
Sin hijos	30.09	91.16	57.33	19.98	9.65	8.17	8.98	33.06

Fuente: INMUJERES, Cálculos a partir de INEGI. Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 2009. Segundo trimestre

En cuanto al nivel de ingreso por trabajo, a pesar de la disminución observada en los grupos de ingreso más bajo, las mujeres siguen predominando en este grupo; mientras que el ingreso a partir de los dos salarios mínimos sigue siendo más frecuente entre los varones.

Gráfica 17. Distribución de la población económicamente activa ocupada por nivel de ingreso en México, 1995 y 2009

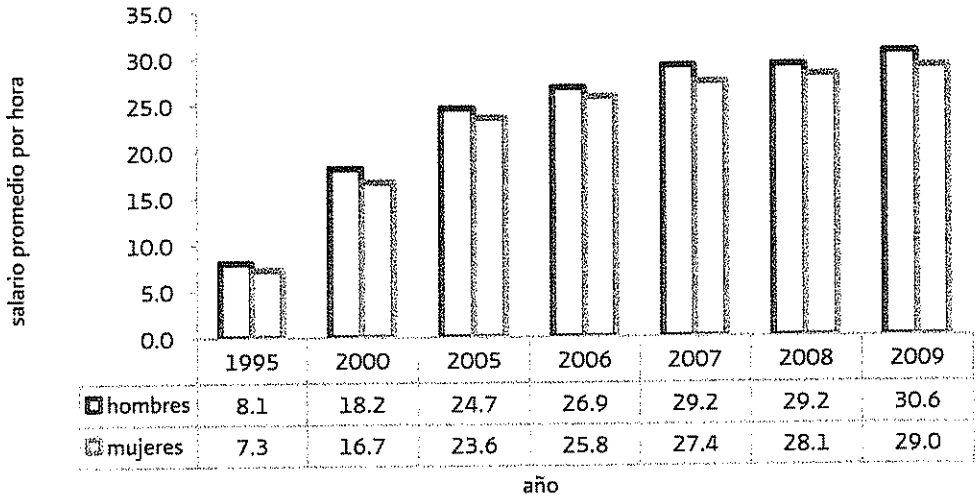


	hombres 1995	mujeres 1995	hombres 2009	mujeres 2009
Más de 5 S.M.	8.67	4.88	12.15	8.15
Más de 3 hasta 5 S.M.	10.73	8.01	19.99	14.12
Más de 2 hasta 3 S.M.	16.15	12.87	21.34	17.1
De 1 hasta 2 S.M.	31.97	30.69	20.03	25.82
Menos de 1 S.M.	19.55	25.56	10	17.93
No percibe ingreso	12.92	17.99	7.67	9.42

Fuente: INMUJERES, Cálculos a partir de INEGI. Sistema para la consulta de indicadores estratégicos InfoLaboral, 1995 y 2009
S.M.= Salario Mínimo

Esta tendencia también se observa en el ingreso promedio por hora. La diferencia de este indicador para hombres y mujeres era del 10% en 1995, para 2009 se estima que fue del 5%.

Gráfica 18. Salario promedio por hora en México, hombres y mujeres, 1995 – 2009

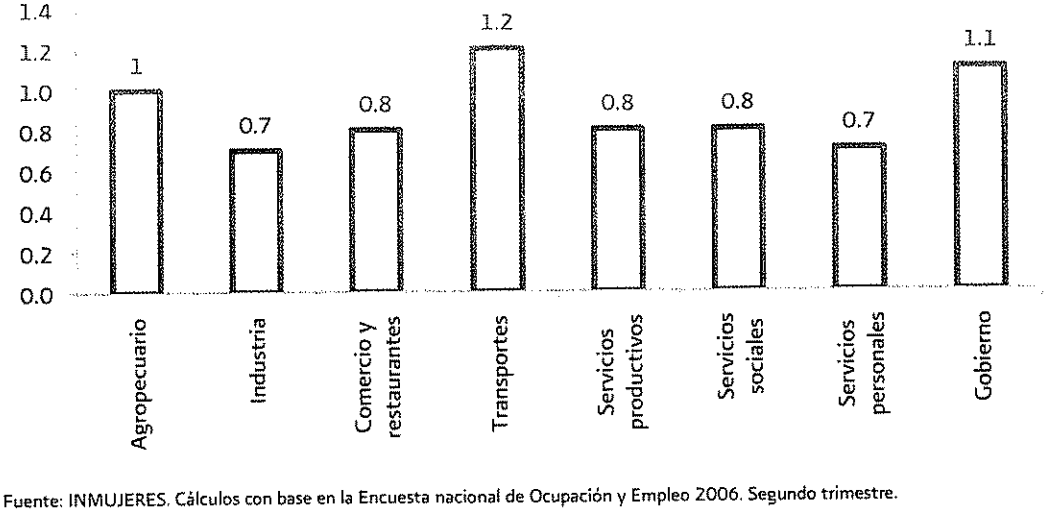


	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009
hombres	8.1	18.2	24.7	26.9	29.2	29.2	30.6
mujeres	7.3	16.7	23.6	25.8	27.4	28.1	29.0

Fuentes:
INEGI, Sistema para la consulta de indicadores estratégicos InfoLaboral, 1995
INEGI, Sistema para la consulta de indicadores estratégicos InfoLaboral, 2000
INEGI-STyPS, Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 2005-2009. Segundo trimestre. Consulta interactiva de datos

La diferencia en salarios varía según la rama de actividad de que se trate. En el sector agropecuario los hombres y las mujeres perciben prácticamente el mismo ingreso, mientras que en la industria y en servicios personales las mujeres perciben un ingreso que es en promedio el 70% del de los hombres.

Gráfica 19. Relación del ingreso promedio por hora femenino con respecto al masculino por rama de actividad en México, 2006

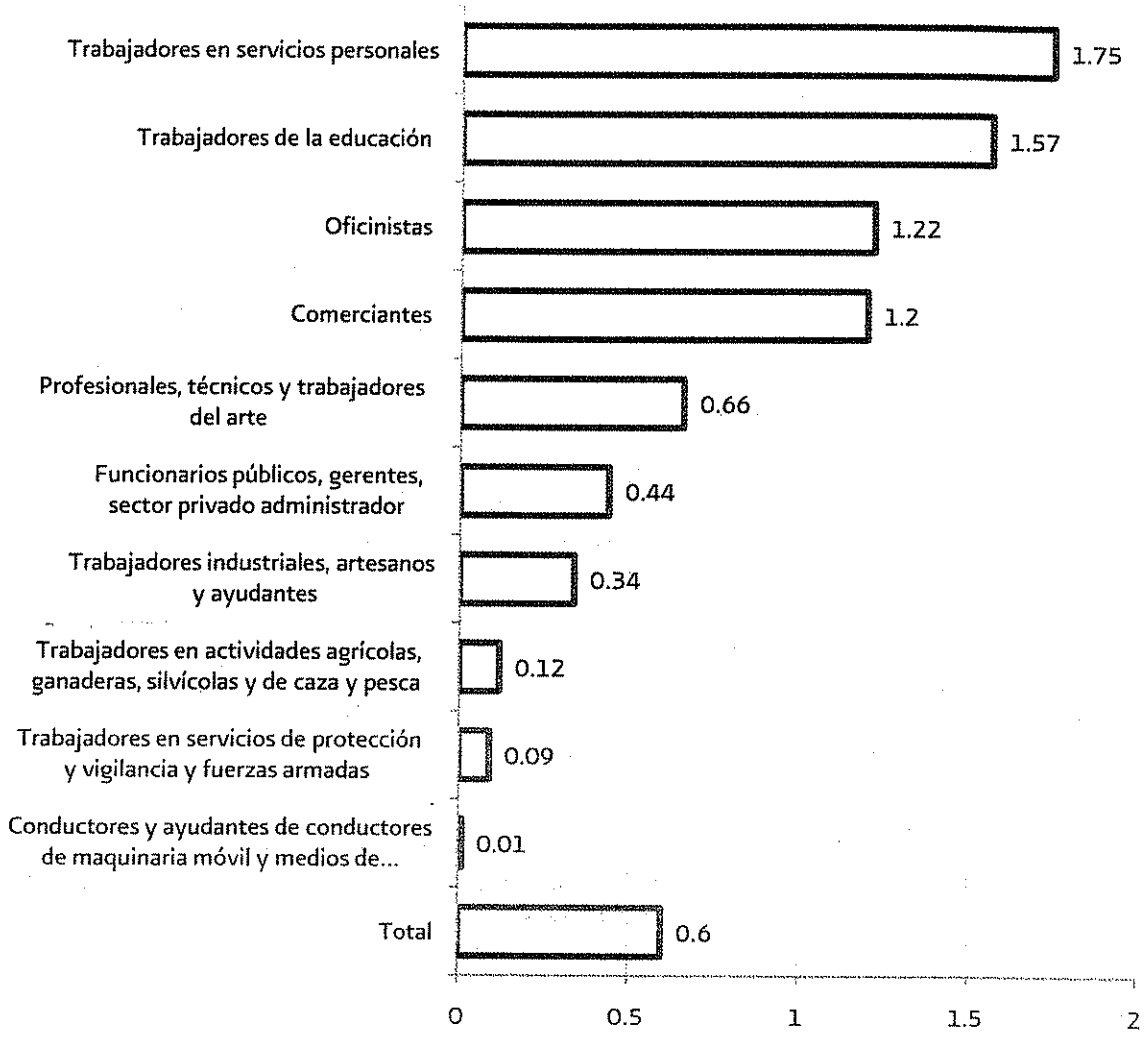


Fuente: INMUJERES. Cálculos con base en la Encuesta nacional de Ocupación y Empleo 2006. Segundo trimestre.

Como puede verse en la siguiente gráfica, hay algunas actividades que son mayormente femeninas, como son los servicios personales[4], la educación y el de oficinistas.

[4] Comerciantes y trabajadoras

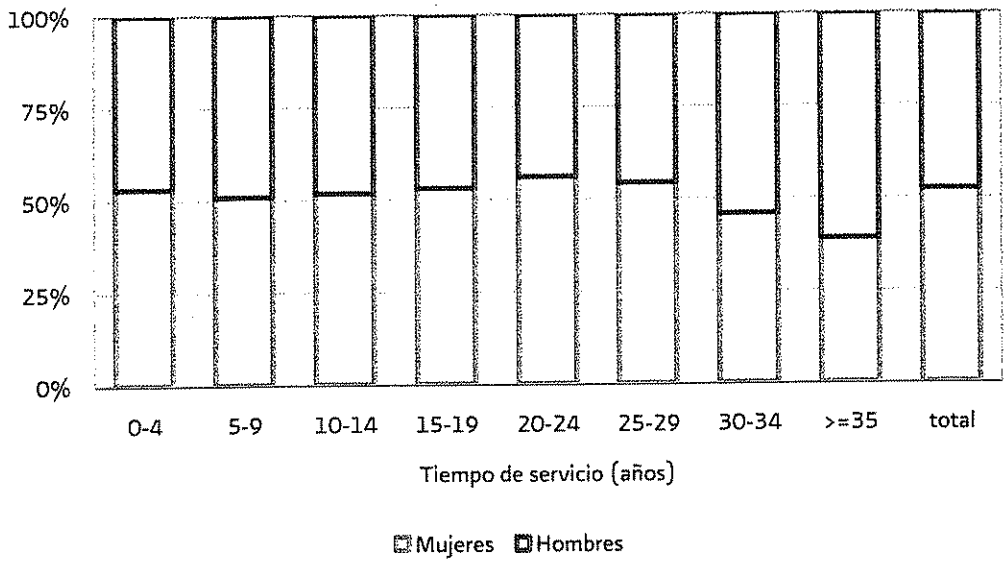
Gráfica 20. Número de mujeres por cada hombre (índice de feminización) en México, por ocupación principal, 2008



Fuente: INMUJERES. Cálculos con base en la Encuesta nacional de Ocupación y Empleo 2008. Segundo trimestre.

La mayor proporción de mujeres que se observa en Trabajadoras de la educación y oficinistas, así como en servicios personales, se ve reflejada en la proporción de mujeres afiliadas al ISSSTE. En los últimos años ha habido un mayor número de mujeres Trabajadoras afiliadas al Instituto en proporción con los hombres. En la siguiente gráfica se ilustra que en los grupos de tiempo de servicio menor a 30 años hay una mayor proporción de mujeres. Los trabajadores mayores a 30 años de servicio son en su mayoría hombres.

Gráfica 21. Distribución por tiempo de servicio y sexo de la población total de Trabajadores afiliados al ISSSTE 2009



Fuente: Jefatura de Servicios de Estadística Institucional 2009. ISSSTE

Para el ISSSTE la presencia de mayor número de mujeres tiene un impacto en los servicios médicos, ya que los costos de salud son más altos para ellas.

En lo que se refiere a las Pensiones, debe considerarse en términos generales, que las mujeres son más longevas que los hombres, esto ocasiona que se deban pagar Pensiones durante un tiempo más largo para ellas. En este sentido, las valuaciones actuariales y demás estudios deben considerar tablas de mortalidad y otros factores biométricos, diferenciando a hombres y mujeres. Esta longevidad también afecta el periodo durante el cual se otorgarán servicios médicos a las trabajadoras pensionadas.

La brecha de los salarios entre hombres y mujeres también se observa en los afiliados al ISSSTE, ya que las trabajadoras tenían en 2009 un salario promedio de $239.94 diarios y los hombres de $257.30 diarios. Esta diferencia hace que los saldos en las Cuentas Individuales de las mujeres resulten ligeramente menores en comparación con los varones, lo cual afectará sus Pensiones, y hará que una mayor proporción de mujeres que de hombres estén en la situación de no alcanzar con su Cuenta Individual, el saldo para adquirir la Pensión Garantizada, implicando un costo fiscal mayor.

Separación de funciones de financiamiento y prestación de servicios de salud

Diversos países han efectuado reformas a sus sistemas de salud. Especialistas en salud pública a nivel mundial, han considerado que estos procesos de reforma deben contar con elementos mínimos, denominados reforma mínima, para producir un cambio gradual y facilitar la consolidación de fuerzas para enfrentar más tarde procesos máximos.

En la mayoría de los países de Latinoamérica y del Caribe que iniciaron reformas a los sistemas de salud, las políticas se centraron principalmente en cambios institucionales y financieros de los sistemas de salud. Dos de los ejes centrales han sido la descentralización y la separación de funciones entre la provisión y la regulación de los servicios.

En 2002 el ISSSTE inició la revisión de diversas alternativas viables que condujeran a una reforma estructural de la institución ante la problemática financiera que afectaba seriamente la prestación de los seguros, servicios y prestaciones.

El ISSSTE requiere promover el equilibrio financiero e implementar un sistema de evaluación y seguimiento de los servicios de salud que califique la actuación de las unidades médicas y proponga las asignaciones presupuestarias extraordinarias por resultados.

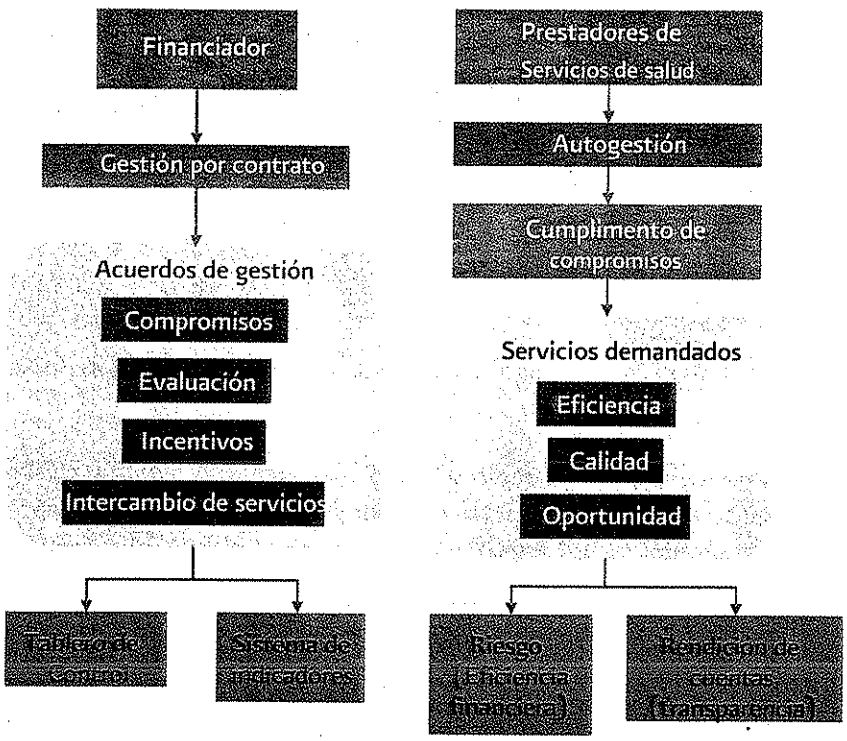
Con base en lo anterior así como en las experiencias nacionales e internacionales, se plantearon los siguientes objetivos:

- Sustituir la visión de "fondo" por el esquema de "seguro médico".
- Lograr que los servicios médicos del Instituto se brindaran con eficiencia y calidad.
- Garantizar la viabilidad financiera a largo plazo de los servicios de salud.
- Mejorar la salud de los Derechohabientes.

Asimismo, la Ley del ISSSTE plantea en su artículo 29 que el Instituto desarrollará una función prestadora de servicios de salud para brindar a los Derechohabientes servicios de salud que contribuyan a prevenir o mejorar su salud y bienestar. Además desarrollará una función financiera de servicios de salud que administrará este seguro con base en un sistema de evaluación y seguimiento que calificará los servicios, propondrá asignaciones presupuestarias por resultados y procurará su equilibrio financiero.

En la siguiente gráfica se presenta el proceso de separación de funciones que aplica el ISSSTE.

Gráfica 22. Separación de funciones de salud en el ISSSTE



Fuente: Jefatura de Servicios de Acuerdos de Gestión y Supervisión. ISSSTE

Esta separación de funciones considera el avance progresivo en los temas financieros de prestación de servicios. La relación entre el financiador y el prestador de los servicios médicos se orienta hacia una gestión por contrato. Se negocian los compromisos a asumir por el prestador y su cumplimiento es evaluado de manera puntual, objetiva y transparente, con base en un sistema de indicadores cuyos resultados se publican mensualmente en un tablero de control disponible para los participantes de los acuerdos de gestión.

El cumplimiento de los compromisos de gestión tiene incentivos para beneficio de las unidades participantes de los acuerdos. El prestador de los servicios se compromete a fortalecer su gestión a través del desempeño operativo de sus unidades y servicios médicos, lo cual se habrá de demostrar en la mejoría de la eficacia, eficiencia, efectividad, calidad y oportunidad de los servicios.

Adicionalmente, los acuerdos de gestión en el Instituto impactan en la mejora de los servicios, lo que contribuye a elevar la imagen del Instituto, promueve la competitividad y la eficiencia. Del 2003 a la fecha, se han otorgado más de 4 mil millones de pesos a través de este instrumento, lo que equivale a más del promedio anual del presupuesto de operación otorgado para las 46 unidades desconcentradas del Instituto en el mismo periodo.

Los compromisos del acuerdo de gestión se han incrementado a través de los años, tanto en número como en complejidad y grado de exigencia. Pasaron de 6 en el primer acuerdo a 35 en la versión de 2009. La aplicación de los compromisos pretende mejorar la gestión gerencial; la oportunidad y calidad de la información; la calidad, oportunidad y eficiencia de los servicios, la satisfacción de los Derechohabientes, la satisfacción de los prestadores de los servicios, la estructura de las unidades de salud, así como mejorar y equilibrar la gestión financiera.

El esquema propuesto en la Ley, posibilita enfrentar de mejor manera los cambios por los que atraviesa la población Derechohabiente desde el punto de vista financiero y de prestación de los servicios. Asimismo, dicho esquema permitió la separación de funciones y la creación de los acuerdos de gestión como un antecedente a los esquemas de mejora que se están estudiando en beneficio del Instituto y sus Derechohabientes.

La puesta en marcha de una nueva política requiere actuar integralmente sobre la organización, reestructurando los niveles administrativos con nuevas formas de relación entre los financiadores centrales y los prestadores de los servicios del nivel desconcentrado. Esto requerirá un cambio en los mecanismos de asignación de los recursos financieros a través de herramientas como el Sistema de Costos Médicos así como la transferencia de la responsabilidad, la rendición de cuentas y el riesgo a las unidades operativas.

El éxito en la separación de funciones dependerá de su actuación como catalizador del resto de cambios necesarios para que la política logre los resultados que de ella se esperan. La separación de funciones tiene un efecto de arrastre como desencadenante de otros cambios y facilita la comprensión, escalonamiento y progresión de los avances.

CAPÍTULO III

Cobertura, financiamiento, beneficios y riesgos cubiertos

ISSSTE

III. Cobertura, Financiamiento, Beneficios y Riesgos Cubiertos

La Ley que rige al ISSSTE, la cual es de interés social y de observancia a nivel nacional, se aplica a las Dependencias, Entidades, Trabajadores al Servicio Civil, Pensionados y Derechohabientes de:

- La Presidencia de la República, las Dependencias y Entidades de la Administración Pública Federal, incluyendo al propio Instituto;
- Ambas cámaras del Congreso de la Unión, incluidos los diputados y senadores, así como los Trabajadores de la Entidad de Fiscalización Superior de la Federación;
- El Poder Judicial de la Federación, incluyendo a los ministros de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, magistrados y jueces, así como los miembros del Consejo de la Judicatura Federal;
- La Procuraduría General de la República;
- Los órganos jurisdiccionales autónomos;
- Los órganos con autonomía por disposición constitucional;
- El Gobierno del Distrito Federal, sus órganos político administrativos, órganos autónomos, sus Dependencias y Entidades, la Asamblea Legislativa del Distrito Federal, incluyendo sus diputados, y el órgano judicial del Distrito Federal, incluyendo magistrados, jueces y miembros del Consejo de la Judicatura del Distrito Federal, conforme a su normatividad específica y con base en los convenios que celebren con el Instituto; y
- Los gobiernos de las demás Entidades Federativas de la República, los poderes legislativos y judiciales locales, las administraciones públicas municipales, y sus Trabajadores, en aquellos casos en que celebren convenios con el Instituto en los términos de la Ley del ISSSTE.

El régimen obligatorio del ISSSTE incluye los siguientes seguros, prestaciones y servicios:

- Seguro de salud
- Seguro de riesgos del trabajo
- Seguro de retiro, cesantía en edad avanzada y vejez
- Seguro de invalidez y vida
- Préstamos hipotecarios
- Préstamos personales
- Servicios sociales
- Servicios culturales

El régimen de Pensiones contenido en la Ley del ISSSTE, mismo que se describe a continuación, es un esquema de Cuentas Individuales de contribuciones definidas.

Posteriormente se presenta el régimen transitorio de la Ley, en el que se describen las opciones que tuvieron los Trabajadores que cotizaron al Instituto antes de la entrada en vigor de la Ley.

Cuotas y Aportaciones

Los recursos del ISSSTE provienen, entre otros, principalmente de las siguientes Cuotas y Aportaciones.

Tabla 5. Contribuciones al ISSSTE 2010, como porcentaje del Sueldo Básico

Seguro o prestación	Dependencias	Trabajadores	Estado
Invalidez y vida	0.625%	0.625%	
Retiro, cesantía en edad avanzada y vejez	5.175%	5.075%	Cuota Social 1/
Riesgos del trabajo	0.750%	No aplica	
Salud Trabajadores activos	7.375%	2.750%	Cuota Social salud 2/
Salud Pensionados	0.720%	0.625%	
Servicios sociales y culturales	0.50%	0.50%	
Vivienda	5.000%	No aplica	
TOTAL	**20.145%**	**9.575%**	**Cuotas Sociales**
Ahorro solidario	$3.25 por cada $1 que el Trabajador contribuya	Hasta 2% del salario	

Fuente: Ley del ISSSTE
Notas: 1/ La Cuota Social del seguro de retiro, cesantía en edad avanzada y vejez es equivalente al 5.5% del Salario Mínimo del Distrito Federal de Junio de 1997 (SMDF97) actualizado conforme al Índice Nacional de Precios al Consumidor (al 31 de diciembre de 2009 era el 1.35% del salario promedio de cotización)
2/ Equivalente al 13.9% del Salario Mínimo del Distrito Federal de 1997 (SMDF97) actualizado conforme al Índice Nacional de Precios al Consumidor (al 31 de diciembre de 2009 era el 3.4% del salario promedio de cotización).

La Cuota del seguro de RCV correspondiente a los Trabajadores se deberá ajustar a lo dispuesto en el trigésimo primero transitorio de la Ley, conforme se presenta en la siguiente tabla:

Tabla 6. Seguro de retiro, cesantía en edad avanzada y vejez. Cuotas a cargo del Trabajador 2010 a 2012

Año	Cuota a cargo del Trabajador
2010	5.075%
2011	5.600%
2012 en adelante	6.125%

Fuente: Ley del ISSSTE. Trigésimo primero transitorio

Seguro de salud

El seguro de salud es una de las coberturas más importantes contenidas en la Ley del ISSSTE. La salud de los Derechohabientes está estrechamente relacionada con su bienestar general y tiene un gran impacto en la economía personal y nacional. Este seguro demanda para su operación recursos tanto financieros como humanos, ya que brinda atención a los Trabajadores afiliados, los Pensionados y sus Familiares Derechohabientes, que al 31 de diciembre de 2009 ascienden a 11,589,483 de mexicanos[5].

[5] Jefatura de Servicios de Estadística Institucional. ISSSTE

Este seguro tiene por objeto proteger, promover y restaurar la salud de los Derechohabientes, otorgando servicios de salud con calidad, oportunidad y equidad. Comprende la atención médica preventiva, así como atención médica curativa y de maternidad, y rehabilitación física y mental. Los servicios y prestaciones en especie y en dinero que otorga este seguro son:

- Atención médica preventiva
  - Control de enfermedades prevenibles por vacunación
  - Control de enfermedades transmisibles
  - Programas de autocuidado y de detección oportuna de padecimientos
  - Educación para la salud
  - Programas de combate a la drogadicción, al alcoholismo y al tabaquismo
  - Salud reproductiva y planificación familiar
  - Atención materno infantil
  - Salud bucal
  - Educación nutricional
  - Salud mental
  - Atención primaria a la salud
  - Envejecimiento saludable
  - Prevención y rehabilitación de pacientes con capacidades disminuidas
- Atención médica curativa y de maternidad, y rehabilitación física y mental
  - Medicina familiar
  - Medicina de especialidades
  - Gerontológico y geriátrico
  - Traumatología y urgencias
  - Oncológico
  - Quirúrgico
  - Extensión hospitalaria
- Prestaciones en dinero, de acuerdo al siguiente esquema.

Tabla 7. Licencias por enfermedad no profesional con cargo a la Depencia o Entidad

Tiempo de servicio	Licencia
Menos de un año	Hasta quince días con goce de sueldo íntegro y hasta quince días más con medio sueldo
De uno a cinco años	Hasta treinta días con goce de sueldo íntegro y hasta treinta días más con medio sueldo
De cinco a diez años	Hasta cuarenta y cinco días con goce de sueldo íntegro y hasta cuarenta y cinco días más con medio sueldo
Diez o más años	Hasta sesenta días con goce de sueldo íntegro y hasta sesenta días más con medio sueldo.

Fuente: Ley del ISSSTE

Si al vencer la licencia con medio sueldo continúa la imposibilidad del Trabajador para desempeñar su labor, se le concederá licencia sin goce de sueldo mientras dure la incapacidad, hasta por 52 semanas contadas desde que se inició ésta, o a partir de que se expida la primera licencia médica. Durante la licencia sin goce de sueldo, el Instituto, con cargo a la Reserva correspondiente del seguro de salud, cubrirá al Trabajador un subsidio en dinero equivalente al cincuenta por ciento del Sueldo Básico que percibía el Trabajador al ocurrir la incapacidad.

Si al concluir el periodo de 52 semanas el Trabajador sigue enfermo, el Instituto prorrogará su tratamiento hasta por 52 semanas más, previo dictamen médico. De estas últimas el Instituto sólo cubrirá el subsidio a que se refiere el párrafo anterior hasta por 26 semanas.

Seguro de retiro, cesantía en edad avanzada y vejez

Este seguro es un esquema de Cuentas Individuales de Contribuciones Definidas, es decir, que la Pensión dependerá del saldo acumulado en las Cuentas Individuales de los Trabajadores, que a su vez estará determinado por el Sueldo Básico, su carrera salarial, los rendimientos obtenidos por la inversión de las contribuciones, y las comisiones que cobren las Afores por su administración.

Incluye tanto las Pensiones de los Trabajadores, como las que se deriven por su fallecimiento (viudez, orfandad o ascendencia).

Para tener derecho a una Pensión, los requisitos para cesantía en edad avanzada son 60 años de edad y para el seguro de vejez son 65 años de edad. En cuanto al tiempo de servicio, en ambos casos se requieren de 25 años.

Las modalidades bajo las cuales podrán obtener la Pensión son:

- Renta vitalicia – Contratar con una aseguradora un Seguro de Pensión que le otorgue una Renta vitalicia, que se actualizará anualmente en el mes de febrero conforme al Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC), o
- Retiro Programado - Mantener el saldo de su Cuenta Individual en el PENSIONISSSTE o en una Afore y efectuar con cargo a dicho saldo, el Retiro Programado.

Si el saldo en la Cuenta Individual del Trabajador es insuficiente para adquirir una Renta vitalicia y un Seguro de Sobrevivencia para sus Familiares Derechohabientes cuya Pensión sea mayor o igual a la Pensión Garantizada, recibirá del Gobierno Federal el monto necesario para adquirir dicha Pensión.

Al 31 de diciembre de 2009 la Pensión Garantizada ascendía a $3,353.75. Esta Pensión se actualiza anualmente en el mes de febrero conforme a la variación del INPC.

Si la Pensión que se obtiene con el saldo en la Cuenta Individual es mayor en un treinta por ciento que la Pensión Garantizada, habiendo cubierto la prima del Seguro de Sobrevivencia para sus Familiares Derechohabientes, el Trabajador podrá pensionarse antes de cumplir la edad y tiempo de servicio antes mencionado. En estos casos el Trabajador podrá retirar el excedente del saldo en su Cuenta Individual.

Seguro de invalidez y vida

Este seguro otorga prestaciones en dinero ante las contingencias de invalidez o fallecimiento, derivadas de causas ajenas al servicio.

Para tener derecho a la Pensión de invalidez el Trabajador debe haber contribuido con sus Cuotas al Instituto por lo menos durante cinco años. En caso de que el grado de invalidez sea mayor o igual al 75% sólo se requerirán tres años de contribuciones. Para tener derecho a Pensión derivada por el fallecimiento del Trabajador, éste debió haber cotizado al menos durante tres años.

La Pensión por fallecimiento es el 35% del Sueldo Básico del último año. Los beneficiarios del Trabajador podrán retirar en una sola exhibición el saldo de la Cuenta Individual o utilizar dicho saldo para contratar una Pensión mayor.

En el seguro de invalidez el Instituto cubrirá el Monto Constitutivo o prima del Seguro de Pensión por una Pensión equivalente al 35% del promedio del Sueldo Básico del último año, más la gratificación anual equivalente al número de días que se otorguen a los Trabajadores en activo de la Administración Pública Federal. La Pensión se pagará mientras el Trabajador permanezca inválido y cumpla 65 años de edad y 25 años de servicio. Al llegar a esta edad y tiempo de servicio, terminará la Pensión por invalidez y el Trabajador obtendrá una Pensión por el seguro de RCV.

Adicionalmente, al fallecer un pensionado la aseguradora que viniese cubriendo la pensión entregará a sus beneficiarios el importe de 120 días de pensión por concepto de gastos funerarios.

En forma simultánea a la Pensión la aseguradora de Rentas vitalicias deberá continuar con las Aportaciones del seguro de RCV a la Cuenta Individual.

El seguro de invalidez y vida considera una Pensión mínima, la cual equivale al Salario Mínimo General del Distrito Federal de julio de 1997, y se actualiza anualmente en el mes de febrero de acuerdo a la variación del INPC.

Seguro de riesgos del trabajo

El seguro de riesgos del trabajo cubre los riesgos y enfermedades derivados del trabajo, considera tanto prestaciones en dinero como en especie.

Las prestaciones en dinero son:

- Por incapacidad temporal, cuando el riesgo del trabajo imposibilite al Trabajador para desempeñar sus labores, se otorga licencia con goce del 100% del sueldo,
- Por incapacidad parcial se concederá una Pensión calculada conforme a la tabla de valuación de incapacidades de la Ley Federal del Trabajo.

- Por incapacidad total, se concederá una Pensión igual al Sueldo Básico que venía disfrutando el Trabajador al ocurrir el riesgo, hasta que cumpla sesenta y cinco años de edad.
- Adicionalmente, se otorgará una gratificación anual, igual en número de días a las concedidas a los Trabajadores en activo de la Administración Pública Federal.

Las prestaciones en especie contenidas en la Ley del ISSSTE por riesgos del trabajo son:

- Diagnóstico, asistencia médica, quirúrgica y farmacéutica;
- Servicio de hospitalización;
- Aparatos de prótesis y ortopedia, y
- Rehabilitación.

En cuanto a su operación las Pensiones del seguro de riesgos del trabajo, es análoga a la del seguro de invalidez y vida, con variaciones en el monto de las Pensiones y los requisitos para ser otorgadas son:

- Pensión por fallecimiento - 100% del Sueldo Básico que hubiese percibido el Trabajador en el momento de ocurrir el fallecimiento.
- Pensión por incapacidad total - Incluye el importe de Cuotas y Aportaciones del seguro de RCV a la Cuenta Individual.

Sistema integral de créditos

La Ley del ISSSTE incluye un sistema integral de créditos que se divide en: Préstamos personales y préstamos hipotecarios.

El fondo de préstamos personales está constituido por el importe de la cartera total institucional de los créditos más la disponibilidad y los rendimientos que generen los préstamos. Los préstamos personales se otorgarán a los Trabajadores y Pensionados de acuerdo con el programa anual que autorice la Junta Directiva del Instituto, de conformidad con los siguientes lineamientos:

- Se contemplan cuatro tipos de préstamos, dependiendo de la antigüedad del Trabajador que lo solicite:

Tabla 8. Tipos de préstamos personales

Tipo de préstamos	Monto máximo	Plazo de pago máximo
Ordinarios	Hasta por el importe de cuatro meses del Sueldo Básico.	48 quincenas
Especiales	Hasta por el importe de seis meses del Sueldo Básico.	48 quincenas
Para adquisición de bienes de uso duradero	Hasta por el importe de ocho meses de Sueldo Básico.	72 quincenas
Extraordinarios para damnificados por desastres naturales	Su monto será establecido por la Junta Directiva del Instituto;	120 quincenas

Fuente: Ley del ISSSTE

- El Trabajador deberá tener un mínimo de seis meses de incorporación total al régimen de seguridad social del Instituto.

- El ISSSTE determinará trimestralmente la tasa de interés aplicable a los créditos personales. El rendimiento efectivo del crédito no deberá ser menor a 1.25 veces la tasa de los Certificados de la Tesorería de la Federación (CETES) con vencimiento a 28 días.

Además de los préstamos personales, los Trabajadores del ISSSTE tienen derecho a préstamos hipotecarios y financiamiento para vivienda. Estos créditos pueden ser utilizados para la adquisición de terrenos o casas habitación, construcción, reparación, ampliación o mejoras de las mismas; así como para el pago de pasivos adquiridos por estos conceptos.

Los recursos para la operación del Fondo de la Vivienda se integran con:

- Las Aportaciones que las Dependencias y Entidades enteren al Instituto a favor de los Trabajadores;
- Los bienes y derechos adquiridos por cualquier título, y
- Los rendimientos que se obtengan de las inversiones de estos recursos.

Si al momento del retiro el Trabajador aún no ejerció su derecho a un crédito a través del Fondo de la Vivienda, el saldo en la Subcuenta de Vivienda se integrará con la Subcuenta del seguro de RCV de su Cuenta Individual para la adquisición de la Renta vitalicia o Retiro Programado, o bien será entregado en una sola exhibición de acuerdo con los lineamientos de la Ley del ISSSTE.

Prestaciones Sociales y Culturales

Además de las prestaciones para la salud, las Pensiones y los créditos, la Ley del ISSSTE determina prestaciones sociales y culturales para coadyuvar al bienestar integral de los Derechohabientes. Estas prestaciones comprenden:

- Programas y servicios de apoyo para la adquisición de productos básicos y de consumo para el hogar
- Servicios turísticos
- Servicios funerarios
- Servicios de atención para el bienestar y desarrollo infantil
- Programas culturales
- Programas educativos y de capacitación
- Atención a jubilados, Pensionados y discapacitados
- Programas de fomento deportivo.

Respecto a su financiamiento, en adición a la Cuota (0.5% del Sueldo Básico) y Aportación (0.5% del Sueldo Básico) las Dependencias y Entidades cubrirán el 50% del costo unitario por cada uno de los hijos de sus Trabajadores que hagan uso del servicio en las Estancias de Bienestar y Desarrollo Infantil del Instituto.

Transición

La Ley del ISSSTE opera dos regímenes pensionarios, el de Cuentas Individuales y el de reparto, con incrementos graduales en la edad mínima requerida para tener derecho a los beneficios otorgados, conforme se presenta en la siguiente tabla:

Tabla 9. Edad mínima de Pensiones por jubilación, edad y tiempo de servicio, cesantía en edad avanzada

Años	Edad mínima para Pensión por jubilación		Edad mínima para Pensión por edad y tiempo de servicios (15 años de cotización)	Edad mínima para Pensión por cesantía en edad avanzada (10 años de cotización)
	Hombres (30 años de cotización)	Mujeres (28 años de cotización)		
2010 y 2011	51	49	56	61
2012 y 2013	52	50	57	62
2014 y 2015	53	51	58	63
2016 y 2017	54	52	59	64
2018 y 2019	55	53	60	65
2020 y 2021	56	54	60	65
2022 y 2023	57	55	60	65
2024 y 2025	58	56	60	65
2026 y 2027	59	57	60	65
2028 en adelante	60	58	60	65

Fuente: Ley del ISSSTE. Décimo transitorio

Asimismo la Ley del ISSSTE establece mecanismos para pasar del régimen de reparto al de Cuentas Individuales. Con el tiempo, el régimen de reparto tenderá a desaparecer y en contrapartida el régimen de Cuentas Individuales permanecerá en el largo plazo.

La transición considera lo siguiente:

- Los Trabajadores que cotizaban al ISSSTE antes de la entrada en vigor de la Ley pudieron elegir entre:
  - Permanecer al régimen de Pensiones de reparto.
  - "Migrar" al nuevo esquema de Pensiones de Cuentas Individuales a través del pago de un Bono de reconocimiento de su tiempo de servicio en el régimen abrogado.
- Los Trabajadores que ingresen a partir del 1 de abril de 2007, fecha en que entró en vigor la Ley vigente, se incorporarán invariablemente al régimen de Cuentas Individuales.
- Los Pensionados existentes hasta antes de la entrada en vigor de la Ley (1° de abril de 2007), seguirán percibiendo sus Pensiones conforme a los lineamientos de la Ley abrogada, hasta la extinción legal de las mismas, incluyendo las Pensiones derivadas del fallecimiento de los Pensionados titulares.

El Bono de Pensión se integra a la Cuenta Individual del Trabajador para determinar su Pensión a la fecha de retiro. Generará un rendimiento de 3.5% real anual. Su vencimiento será la fecha en que el Trabajador cumpla 30 años de servicio o 55 años de edad, lo que ocurra primero. A partir de esta fecha generará los rendimientos de la SIEFORE donde estén invertidos los recursos de la Cuenta Individual del Trabajador.

Por lo que respecta a las Pensiones por invalidez y fallecimiento por causas ajenas a riesgos del trabajo se determinarán de igual forma que las Pensiones por edad y tiempo de servicios (Tabla siguiente).

Las prestaciones o beneficios del décimo transitorio son los mismos que en la Ley abrogada:

- Pensión por jubilación: 100% del promedio del Sueldo Básico del último año de servicio
- Pensión por edad y tiempo de servicio, y Pensiones por invalidez o fallecimiento ajenas a riesgos del trabajo, de acuerdo a la siguiente tabla:

Tabla 10. Pensión de retiro por edad y tiempo de servicio, y Pensiones por invalidez y fallecimiento ajenas a riesgos del trabajo. Porcentaje del promedio del Sueldo Básico del último año de servicio

Años de servicio	% del Sueldo
15	50.0
16	52.5
17	55.0
18	57.5
19	60.0
20	62.5
21	65.0
22	67.5
23	70.0
24	72.5
25	75.0
26	80.0
27	85.0
28	90.0
29	95.0

Fuente: Ley del ISSSTE. Décimo transitorio

- Pensión por cesantía en edad avanzada, de acuerdo a la siguiente tabla:

Tabla 11. Pensión de cesantía en edad avanzada. Porcentaje del promedio del Sueldo Básico del último año de servicio

Edad (con 10 años de servicio)	% del Sueldo
60	40
61	42
62	44
63	46
64	48
65	50

Fuente: Ley del ISSSTE. Décimo transitorio

Las Pensiones de los Trabajadores que elijan este esquema al igual que las Pensiones en curso de pago al entrar en vigor la Ley del ISSSTE estarán a cargo del Gobierno Federal.

A continuación se presenta en el siguiente cuadro el esquema de seguros, prestaciones y servicios que establece la Ley del ISSSTE.

Tabla 12. **Resumen de los seguros, prestaciones y servicios del ISSSTE**

Prestación	Cobertura	Requisitos	Beneficiarios	Observaciones	Artículos
Seguro de salud	Prestaciones económicas. Prestaciones en especie.	Ser Derechohabiente. En el caso de asistencia obstétrica y ayuda para la lactancia: Haber mantenido vigentes sus derechos seis meses anteriores al parto.	Trabajadores, Pensionados y sus Familiares Derechohabientes		27 a 31
Seguro de invalidez y vida	Invalidez: Pensión mínima en forma de Renta mensual por un monto equivalente al 35% del promedio del Sueldo Básico del último año, mientras permanezca inválido y sea menor de 65 años edad. Al llegar a esta edad, y al tener al menos 25 años de cotización, terminará la Pensión por invalidez y el Trabajador obtendrá las prestaciones del seguro de RCV.	Ser Trabajador y contar con 5 años de cotización o 3 años en caso de un dictamen médico de invalidez mayor o igual al 75%	Trabajador	El seguro de invalidez y vida considera una Pensión mínima, la cual equivale al Salario Mínimo del Distrito Federal de julio de 1997, y se actualiza anualmente en el mes de febrero de acuerdo a la variación del INPC.	Invalidez y Vida: 114 a 117, 139 y 140 -Invalidez: 118 a 128 -Vida: 129 a 138
	Fallecimiento: se entrega una Renta mensual vitalicia equivalente al 35% del promedio del Sueldo Básico del último año, y los familiares tendrán derecho a retirar en una sola exhibición el saldo en la Cuenta Individual del seguro de RCV del Trabajador o utilizar dicho saldo para contratar un Seguro de Pensión que otorgue una Renta mayor.	Ser Trabajador o Pensionado y contar con 3 años cotizados como mínimo.	Familiares beneficiarios (viudas, concubinas, huérfanos o ascendientes)		
Seguro de riesgos del trabajo	Por incapacidad total, Pensión igual al Sueldo Básico que venía disfrutando el Trabajador al presentarse el riesgo, hasta que cumpla 65 años de edad. Por incapacidad parcial, Pensión	Ser Trabajador o Pensionado y no hay tiempo mínimo de cotización.	Trabajador y Familiares del beneficiarios al ocurrir el fallecimiento del Pensionado	Los Pensionados por riesgos del trabajo tendrán derecho a una gratificación anual igual en número de días a las concedidas a los Trabajadores en activo de la Administración Pública Federal.	55 a 73

Prestación	Cobertura	Requisitos	Beneficiarios	Observaciones	Artículos
	calculada conforme a la tabla de valuación de incapacidades de la Ley Federal del Trabajo. Por incapacidad temporal, licencia con goce del 100% del Sueldo Básico. Servicios médicos.				
Seguro de RCV Cuentas Individuales	Renta vitalicia (se actualizará anualmente en el mes de febrero conforme al INPC) Retiros programados Seguro de Sobrevivencia Retiros de la Cuenta Individual por desempleo Pensión Garantizada(se actualizará anualmente en el mes de febrero conforme al INPC)	Ser Trabajador o Pensionado y que cumpla con: -Cesantía en edad avanzada: 60 años de edad y 25 años de servicio. -Vejez: 65 años de edad y 25 años de servicio.	Trabajador y Familiares Derechohabientes.	- En el caso de que el saldo de la Cuenta Individual sea insuficiente para la Renta vitalicia y un Seguro de Sobrevivencia por un monto mayor o igual a la Pensión Garantizada, recibirá del Gobierno Federal una aportación complementaria para adquirir la Pensión. - Los Trabajadores podrán pensionarse antes de cumplir las edades y años de cotización establecidos en la Ley, si la Pensión que alcancen con los recursos de su Cuenta Individual es mayor en más del 30% a la Pensión Garantizada, habiendo cubierto la prima del Seguro de Sobrevivencia para sus Familiares Derechohabientes (Art. 80).	Generalidades 76 y 83. Cesantía 84 a 87 Vejez: 88 a 91
Sistema integral de créditos	Préstamos personales, se dividen: a. Ordinarios 4 meses de Sueldo Básico; b. Especiales 6 meses de Sueldo Básico; c. Para adquisición de bienes de uso duradero 8 meses de Sueldo Básico y d. Extraordinarios para damnificados por desastres naturales donde el monto será establecido por la Junta Directiva del Instituto. Préstamos hipotecarios, los recursos se destinarán a: a. A la adquisición o construcción de vivienda; b. A la reparación, ampliación o	Ser Trabajador o Pensionado y que cumpla con: -Préstamos personales: Mínimo 6 meses de incorporación total al régimen de seguridad social del instituto. -Préstamos hipotecarios: Trabajadores que tengan depósitos constituidos a su favor por más de 18 meses en el Instituto.	Trabajadores y Pensionados	- Dependiendo de la disponibilidad financiera del Fondo y de acuerdo con las reglas que defina la Junta Directiva. - El monto del préstamo y los intereses deberán ser pagados en parcialidades quincenales, en un plazo de hasta 48 quincenas en el caso de los ordinarios y los especiales, y de 72 quincenas en el caso de los de bienes de consumo duradero. - En el caso de los créditos extraordinarios para damnificados por desastres naturales, éstos tendrán un plazo de hasta 120 quincenas, según acuerdo especial de la Junta Directiva.	157 a 194

Prestación	Cobertura	Requisitos	Beneficiarios	Observaciones	Artículos
	mejoramiento de sus habitaciones, y c. A los pasivos contraídos por cualquiera de los conceptos anteriores.				
Servicios sociales y culturales	Programas y servicios de apoyo para la adquisición de productos básicos y de consumo para el hogar; servicios turísticos; servicios funerarios; servicios de atención para el bienestar y desarrollo infantil; programas culturales; Programas educativos y de capacitación; atención a jubilados, Pensionados y discapacitados, programas de fomento deportivo.	Ser Derechohabiente	Trabajadores Pensionados y Familiares Derechohabientes		195 a 198
Seguro de RCV (Régimen de Reparto)	Jubilación Pensión por: -Edad y tiempo de servicio -Cesantía en edad avanzada	Ser Trabajador o Pensionado y que cumpla con: -Jubilación: 28 años de cotización para mujeres y 30 años para hombres con una edad mínima con cambios graduales de acuerdo al décimo transitorio. -Edad y tiempo de servicio: tiempo de cotización mayor o igual a 15 años y edad mínima con cambios graduales de acuerdo al décimo transitorio. -Cesantía en edad avanzada: tiempo de cotización mayor o igual a 10 años y edad mínima con cambios graduales de acuerdo al décimo transitorio.	Trabajador y Familiares beneficiarios al ocurrir el fallecimiento del Pensionado.		Décimo transitorio

Fuente: Ley del ISSSTE

CAPÍTULO IV

Situación Financiera y Actuarial de los Seguros y sus Reservas

ISSSTE

IV. Situación Financiera y Actuarial de los Seguros y sus Reservas

Situación Actuarial y Financiera de los seguros de salud, de invalidez y vida y de riesgos del trabajo

Este capítulo presenta conforme a lo señalado en el artículo 214, fracción XIX de la Ley del ISSSTE:

a) La situación financiera de cada uno de los seguros ofrecidos por el Instituto, y actuarial de sus reservas, aportando elementos de juicio para evaluar si las primas correspondientes son suficientes para cubrir los gastos actuales y futuros de los beneficios derivados de cada seguro;

b) Los posibles riesgos, contingencias y pasivos que se están tomando en cada seguro y la capacidad financiera del Instituto para responder a ellos en función de sus ingresos y las reservas disponibles;

c) Estimaciones sobre las posibles modificaciones a las Cuotas y Aportaciones de cada seguro, en su caso, que se puedan prever, para mantener la viabilidad financiera del Instituto, y de las fechas estimadas en que dichas modificaciones puedan ser requeridas.

Las estimaciones del gasto corriente y otros gastos se calcularon tomando como base los Estados Financieros 2008 y 2009, considerando la premisa de que el Instituto se encuentra en un período de transición de su contabilidad y de distribución de los gastos comunes acorde con el artículo 247 de la Ley, que describe que los ingresos y gastos de cada seguro, prestación y servicio, así como de las Reservas, se registrarán contablemente por separado.

Se presenta la evolución esperada de los seguros y servicios:

- Seguro de salud;
- Seguro de invalidez y vida;
- Seguro de riesgos del trabajo; y
- Servicios sociales y culturales.

Además de estas coberturas la Ley considera el Sistema Integral de Crédito, incluyendo vivienda, el cual no está sujeto a valuaciones actuariales, por lo que no se presenta en este Informe.

Por lo que corresponde al Seguro de retiro, cesantía en edad avanzada y vejez, al ser un sistema de contribuciones definidas y de Cuentas Individuales, dada su naturaleza, no existe un pasivo actuarial por lo que no se presenta en este Informe.

En cuanto al régimen de Pensiones descrito en el décimo transitorio de la Ley, éste estará a cargo del Gobierno Federal, por lo que tampoco se considera en el presente Informe.

Criterio para diagnosticar el grado de suficiencia de recursos de los Seguros de salud, de invalidez y vida y de riesgos del trabajo

Para determinar la suficiencia de recursos se comparan directamente el importe de ingresos y los saldos estimados en la Reserva Financiera y Actuarial con los gastos de cada año. Existirá suficiencia de recursos

mientras los ingresos ordinarios y el saldo de la Reserva del seguro que correspondan permitan cubrir el importe de los gastos.

Hipótesis de cálculo

Para proyectar los ingresos y gastos de los diferentes seguros se consideran hipótesis o supuestos de cálculo. Las hipótesis demográficas y biométricas permiten modelar el comportamiento de la población asegurada. Las hipótesis económicas se utilizan para proyectar los sueldos, montos de beneficios, Cuotas y Aportaciones, así como el comportamiento de las Reservas de los seguros. También se utilizan hipótesis específicas para el seguro de salud, las cuales consideran, entre otros factores, el comportamiento de los costos de los servicios médicos.

Tabla 13. Hipótesis de valuación

Variable	Hipótesis
Tasa de incremento anual del número de Trabajadores afiliados	Variable en cada año, con una tasa promedio anual del 0.27% para el período 2010–2030; una tasa anual promedio del 0.13% para todo el período analizado. (2010 – 2109)
Tasa de incremento anual del sueldo de los Trabajadores afiliados	Constante del 1.0% anual para todo el período proyectado. (2010 – 2109)
Tasa de incremento anual del costo unitario de servicios médicos	Los incrementos considerados fueron equivalentes a 1.5% anual sobre inflación.
Costos per cápita de los servicios de salud por edad y género 1/	Según vectores de costos unitarios del ISSSTE actualizados a 2009.
Tasa de inversión de Reservas	Con base a los rendimientos de las Reservas obtenidos por el Instituto y recomendaciones del área de inversiones del Instituto, se consideró un rendimiento real anual de 3.00%.
Otros factores	Densidad de cotización: 100% Comisiones de las aseguradoras sobre Montos Constitutivos: 2.0%
Bases biométricas	Se consideran tablas de mortalidad, invalidez, rotación y de retiro ajustadas a la experiencia del Instituto al 31 de diciembre de 2009. Para el cálculo de Rentas vitalicias se consideraron las tablas de mortalidad de activos e inválidos para la Seguridad Social 2009 para el cálculo del Capital Mínimo de Garantía(CMG) determinadas por la CNSF

Fuente: Cálculos actuariales al 31 de diciembre de 2009
Nota: 1/Para mayor detalle sobre la construcción, consultar el anexo "Costos per cápita de los servicios de salud 2010"

Por la importancia que tiene el tema se presentan en los anexos, ejemplos del impacto en los Montos Constitutivos, derivados del cambio en las bases biométricas de la tabla EMSSA 97 (Experiencia Mexicana para la Seguridad Social de Activos) utilizadas en las valuaciones anteriores y las de Capital Mínimo de Garantía 2009 (CMG2009) utilizadas en los resultados que se presentan en este Informe.

"Es importante resaltar que los estudios actuariales se elaboran con base en supuestos tales como el crecimiento poblacional, vector de costos médicos y su incremento anual, probabilidad de sobrevivencia de trabajadores y

sobrevivencia de los Pensionados, entre otros. Es por ello que se debe tener en cuenta que cada año el estudio actuarial podría modificar el diagnóstico dependiendo los resultados obtenidos del modelo de largo plazo. Por ejemplo, el periodo de suficiencia del seguro de Invalidez y Vida se vio reducido con respecto al estimado en el Informe Financiero y Actuarial 2009, como consecuencia del cambio de la hipótesis de mortalidad al aplicar para este Informe, las tablas de mortalidad de seguridad social para el cálculo de Capital Mínimo de Garantía determinadas por la CNSF.

Seguro de salud

El seguro de salud tiene diferentes ingresos para la población activa y la pensionada, por esto, el análisis del mismo se presenta considerando la siguiente división:

- Seguro de salud para los Trabajadores y sus Familiares Derechohabientes
- Seguro de salud para Pensionados y sus Familiares Derechohabientes

Diagnóstico y análisis de los resultados del seguro de salud en lo referente a Trabajadores y sus Familiares

Los ingresos para este seguro son las Cuotas y Aportaciones definidas en la Ley, las cuales ascienden a 10.125% del Sueldo Básico de los Trabajadores, más la Cuota Social a cargo del Gobierno Federal. Los egresos están dados por los gastos médicos.

De acuerdo con lo señalado en el artículo 242 de la Ley, el Instituto podrá disponer de la Reserva Financiera y Actuarial de este seguro, previo acuerdo de la Junta Directiva a propuesta del Director General, para enfrentar caídas en los ingresos o incrementos en los egresos derivados de problemas económicos de duración mayor a un año, así como para enfrentar fluctuaciones en la siniestralidad mayores a las estimadas en el estudio actuarial que se presente anualmente a la Junta Directiva o para el pago de beneficios futuros para los que se hubiera efectuado la provisión correspondiente.

Tabla 14. Proyecciones financieras del seguro de salud para Trabajadores y sus Familiares Derechohabientes
(millones de pesos constantes al 31 de diciembre de 2009)

Año	Ingreso	Gasto 1/	Ingreso - Gasto	Recursos adicionales
2010	33,426	29,567	3,859	0
2011	34,991	30,129	4,862	0
2012	35,472	30,727	4,745	0
2013	35,887	31,281	4,606	0
2014	36,366	31,881	4,485	0
2015	36,759	32,429	4,331	0
2016	37,238	33,035	4,203	0
2017	37,618	33,592	4,027	0
2018	38,098	34,210	3,889	0
2019	38,463	34,774	3,689	0
2020	38,923	35,397	3,526	0
2030	42,913	41,712	1,201	0
2033	43,966	43,670	296	0

Año	Ingreso	Gasto 1/	Ingreso - Gasto	Recursos adicionales
2034	44,287	44,326	(39)	0
2040	46,667	48,688	(2,020)	0
2045	49,299	52,923	(3,624)	0
2046	49,858	53,814	(3,956)	0
2047	50,407	54,718	(4,311)	3,094
2050	51,994	57,486	(5,492)	5,492
2060	56,950	67,487	(10,537)	10,537
2070	62,309	78,530	(16,221)	16,221
2080	68,595	92,058	(23,463)	23,463
2090	76,016	108,301	(32,285)	32,285
2100	83,683	126,742	(43,059)	43,059
2109	91,292	145,793	(54,501)	54,501

Fuente: Cálculos actuariales al 31 de diciembre de 2009
1/ Incluye: Servicios de personal, servicios generales, materiales y suministros, gastos financieros, depreciaciones y gastos vivienda financiera y obra pública.

Del análisis de los resultados del seguro de salud para los Trabajadores se destaca:

- Del periodo 2010 - 2033, los ingresos del propio seguro podrán cubrir el gasto anual, es decir por un periodo de 24 años.

Análisis y diagnóstico de los resultados del seguro de salud en lo referente a Pensionados y sus familiares

Para fines de transparencia de los gastos derivados de los Pensionados posteriores a la Reforma y los que estaban vigentes a dicha fecha, se divide al seguro de salud para Pensionados y sus familiares en dos grupos poblacionales: a) los Pensionados en curso de pago al 31 de marzo de 2007 o Pensionados con pasivos heredados; y b) los Pensionados posteriores al 1 de abril de 2007.

Pensionados con pasivos heredados

Los ingresos para este grupo de Pensionados están dados por la Cuota Social a cargo del Gobierno Federal que equivale a 13.9% del salario mínimo al 1 de julio de 1997 y que se actualiza trimestralmente de acuerdo a la variación del INPC. Los egresos están dados por los servicios médicos correspondientes definidos en la Ley.

Tabla 15. Proyecciones financieras del seguro de salud para Pensionados y sus Familiares Derechohabientes con pasivos heredados (millones de pesos constantes al 31 de diciembre de 2009)

Año	Ingreso	Gasto 1/	Ingreso menos Gasto
2010	1,610	5,480	(3,870)
2011	1,838	5,360	(3,522)
2012	1,797	5,233	(3,436)
2013	1,751	5,098	(3,348)

Año	Ingreso	Gasto 1/	Ingreso menos Gasto
2014	1,702	4,960	(3,259)
2015	1,650	4,819	(3,169)
2016	1,598	4,677	(3,079)
2017	1,544	4,533	(2,990)
2018	1,480	4,375	(2,894)
2019	1,421	4,229	(2,808)
2020	1,361	4,084	(2,722)
2030	786	2,633	(1,847)
2040	336	1,223	(886)
2050	112	327	(215)
2060	61	61	0
2070	59	59	0
2080	64	64	0
2090	72	72	0
2100	0	0	0
2109	0	0	0

Fuente: Cálculos actuariales al 31 de diciembre de 2009
1/ Incluye: Servicios de personal, servicios generales, materiales y suministros, gastos financieros, depreciaciones y gastos vivienda financiera y obra pública.

Del análisis de los resultados para este grupo poblacional se destaca:

- Debido a que el ingreso para este grupo es únicamente la Cuota Social, éste no alcanza a cubrir el gasto de manera apropiada.
- De manera ilustrativa, se estima que en promedio para los siguientes 30 años se requerirían aportaciones adicionales a la Cuota Social del orden del 0.8% de los salarios de los Trabajadores cotizantes al seguro de salud para cubrir los gastos de este grupo poblacional.

Pensionados generados a partir del 1 de abril de 2007.

Para este grupo poblacional los ingresos están dados por las Cuotas y Aportaciones definidas en la Ley, mismas que equivalen a 1.345% del Sueldo Básico de los Trabajadores activos, más la Cuota Social a cargo del Gobierno Federal equivalente al 13.9% del salario mínimo del Distrito Federal, vigente al 1 de julio de 1997, y actualizado trimestralmente conforme a la variación en el INPC.

Los gastos anuales están dados por las obligaciones que se generan en cada año de acuerdo a lo establecido en la Ley.

La Reserva Financiera y Actuarial de este seguro podrá ser utilizada a partir del momento en que los ingresos sean insuficientes para cubrir los gastos.

Tabla 16. Proyecciones financieras del seguro de salud para Pensionados y sus Familiares Derechohabientes a partir del 1 de abril de 2007 (millones de pesos constantes al 31 de diciembre de 2009)

Año	Ingreso	Gasto 1/	Ingreso -Gasto	Recursos adicionales
2010	4,822	2,226	2,597	0
2011	4,409	2,940	1,469	0
2012	4,637	3,466	1,172	0
2013	4,906	4,203	703	0
2014	5,124	4,705	420	0
2015	5,395	5,483	(89)	0
2016	5,601	5,962	(361)	0
2017	5,865	6,771	(905)	0
2018	6,061	7,223	(1,162)	0
2019	6,319	8,043	(1,724)	0
2020	6,515	8,523	(2,008)	0
2028	8,112	13,224	(5,112)	0
2029	8,308	13,927	(5,619)	2,401
2030	8,495	14,617	(6,122)	6,122
2040	10,060	21,486	(11,426)	11,426
2050	10,506	22,468	(11,962)	11,962
2060	10,993	25,038	(14,045)	14,045
2070	11,687	29,046	(17,359)	17,359
2080	12,514	33,480	(20,966)	20,966
2090	13,342	37,396	(24,054)	24,054
2100	14,385	43,952	(29,567)	29,567
2109	15,500	51,581	(36,081)	36,081

Fuente: Cálculos actuariales al 31 de diciembre de 2009.
1/ Incluye: Servicios de personal, servicios generales, materiales y suministros, gastos financieros, depreciaciones y gastos vivienda financiera y obra pública.

A partir de los resultados actuariales se destacan los siguientes puntos:

- En el periodo 2010 - 2014, los ingresos del seguro podrán cubrir el gasto anual, es decir, por un periodo de 5 años.
- Para garantizar la cobertura del gasto del seguro durante 50 años, se requiere en total el 2.7% de los salarios de los Trabajadores cotizantes al seguro de salud más la Cuota Social.

En términos generales los recursos del seguro de salud serán insuficientes para cubrir los gastos en el mediano y largo plazos en cada una de sus vertientes. Uno de los supuestos empleados en el análisis del seguro de salud es que la Reserva Financiera y Actuarial del mismo seguro será utilizada únicamente, en el momento en que los ingresos no cubran el total de los gastos, siendo los años 2047 y 2029 a partir de los cuales se agotaría la Reserva para la vertiente de activos y Pensionados a partir del 1° de abril de 2007 respectivamente. Sin embargo se tienen diferentes opciones conforme a lo establecido en la ley de ISSSTE, pues en su artículo 231 que a letra señala:

"Si llegare a ocurrir en cualquier tiempo que los recursos del Instituto no bastaren para cumplir con las obligaciones a su cargo establecidas por la Ley, el déficit que hubiese, será cubierto por el Gobierno Federal y los gobiernos o Dependencias y Entidades de las Entidades Federativas o municipales que coticen al régimen de esta Ley en la proporción que a cada uno corresponda."

Asimismo, en el artículo cuadragésimo sexto transitorio se señala que cada cuatro años se revisarán que las Cuotas y Aportaciones sean suficientes por lo cual podría incrementar las Cuotas y Aportaciones y con ello cambiaría la estimación de largo plazo de la Valuación Financiera y Actuarial fortaleciendo la suficiencia del seguro.

De acuerdo al artículo 231 de la Ley, este déficit deberá ser cubierto por el Gobierno Federal y los gobiernos o dependencias y entidades que coticen al régimen obligatorio en la proporción que les corresponda. En este sentido el Instituto deberá prever un programa en el que se establezcan las acciones para cubrir el posible déficit del seguro de salud.

Asimismo, el Instituto deberá implementar medidas para contener el crecimiento de los costos de salud y hacer más eficiente su operación. Algunas de estas medidas se mencionan en el presente Informe en el capítulo relativo a los riesgos del Instituto.

Seguro de invalidez y vida

Para el seguro de invalidez y vida los ingresos están dados por las Cuotas y Aportaciones que ascienden al 1.25% de los salarios de cotización de los Trabajadores. Los gastos están dados por:

- Gasto por pensiones Temporales y Montos Constitutivos.
- Gasto corriente y Otros gastos.

En este seguro el pago de pensiones temporales y Montos Constitutivos se hace con cargo a la Reserva Financiera y Actuarial del propio seguro, por lo que se trata de una Reserva de tipo operativo.

Las pensiones derivadas de la invalidez o fallecimiento de los Trabajadores de la transición que eligieron el régimen de Pensiones del décimo transitorio (sistema de reparto) no se incluyen en esta sección por estar a cargo del Gobierno Federal.

Tabla 17. Proyecciones financieras del seguro de invalidez y vida (millones de pesos constantes al 31 de diciembre de 2009)

Año	Ingreso 1/	Gasto 2/	Ingreso menos gasto 3/	Recursos adicionales
2010	931	854	77	0
2011	871	970	(100)	0
2012	955	1,130	(175)	0
2013	1,057	1,208	(151)	0
2014	1,144	1,314	(170)	0
2015	1,256	1,424	(168)	0
2016	1,342	1,537	(196)	0
2017	1,456	1,662	(206)	58
2018	1,544	1,785	(242)	242
2019	1,663	1,924	(261)	261
2020	1,757	2,057	(301)	301
2030	2,864	3,787	(923)	923

Año	Ingreso 1/	Gasto 2/	Ingreso menos gasto 3/	Recursos adicionales
2040	3,978	5,810	(1,832)	1,832
2050	4,780	8,107	(3,327)	3,327
2060	5,343	9,162	(3,819)	3,819
2070	5,926	10,024	(4,098)	4,098
2080	6,611	10,926	(4,315)	4,315
2090	7,422	12,697	(5,275)	5,275
2100	8,259	14,173	(5,914)	5,914
2109	9,091	15,438	(6,347)	6,347

Fuente: Cálculos actuariales al 31 de diciembre de 2009
1/ Incluye disponibilidades para 2010
2/ Incluye: Gasto corriente: Servicios de personal, Materiales y suministros, Servicios generales, Gastos financieros, Otros gastos: Depreciaciones, Pensiones Temporales y Montos Constitutivos.
3/ Los sobrantes de ingreso menos gasto constituyen las demás Reservas del Instituto (Reserva de operación para contingencias y financiamiento y Reserva general financiera y actuarial

De los resultados de los cálculos actuariales del seguro de Invalidez y Vida se destaca lo siguiente:

- Se requeriría de la revisión de las Cuotas y Aportaciones con el fin de extender el periodo de suficiencia. Dicho periodo sufre una reducción respeto al IFA 2009 debido a que los Montos Constitutivos se incrementaron como consecuencia del cambio en bases biométricas (análisis presentado en las tablas "Comparación de Montos Constitutivos de viudez" y "Comparación de Montos Constitutivos de invalidez" del anexo), Este incremento se deriva de los Montos Constitutivos de muerte mismos que representan el 83% del pasivo total para este seguro.

- Se estima que las Cuotas y Aportaciones necesarias para que este seguro haga frente a sus obligaciones en el largo plazo (únicamente el pago de Montos constitutivos y Pensiones temporales), serían del orden del 1.72% de los Sueldos Básicos de los Trabajadores cotizantes al régimen de Cuentas Individuales; en otras palabras 1.38 veces de los ingresos establecidos en la Ley, siempre y cuando el total de ingresos se destine al pago de los beneficios de este seguro.

- Se recomienda la revisión de las Cuotas y Aportaciones que asigna la Ley a este seguro, de acuerdo a los resultados de las próximas valuaciones, una vez que el Instituto haya recopilado y sistematizado la información estadística que permita analizar la experiencia real de este seguro.

Se requerirán recursos adicionales a partir del año 2029, año a partir del cual se agotan las Reservas de este seguro.

Seguro de riesgos del trabajo

Los ingresos para el seguro de riesgos del trabajo están dados por las Aportaciones a cargo de las Dependencias y Organismos y ascienden a 0.75% del sueldo de los Trabajadores en activo, y otros ingresos que se generen.

El gasto está dado por las obligaciones de cada ejercicio, de acuerdo a lo definido en la Ley del ISSSTE, y está compuesto por

- Gasto por Montos Constitutivos.
- Gasto corriente y Otros gastos.

En el seguro de riesgos del trabajo el pago de Montos Constitutivos se efectúa con cargo a la Reserva Financiera y Actuarial por lo que se trata de una Reserva de tipo operativo, al igual que la del seguro de Invalidez y Vida.

Las obligaciones por riesgos del trabajo de los Trabajadores de la transición que eligieron el régimen de Pensiones del décimo transitorio quedan a cargo del Gobierno Federal, por lo que no se incluyen en los resultados aquí presentados.

Tabla 18. Proyecciones financieras del seguro de riesgos de trabajo (millones de pesos constantes al 31 de diciembre de 2009)

Año	Ingresos 1/	Gastos 2/	Ingresos menos gastos3/	Recursos adicionales
2010	582	546	36	0
2011	542	586	(44)	0
2012	595	631	(37)	0
2013	656	669	(13)	0
2014	710	716	(6)	0
2015	780	754	26	0
2016	832	802	29	0
2017	901	840	61	0
2018	954	890	64	0
2019	1,025	927	99	0
2020	1,082	978	104	0
2030	1,750	1,399	351	0
2040	2,422	1,809	613	0
2050	2,908	2,044	864	0
2060	3,250	2,250	1,000	0
2070	3,605	2,516	1,088	0
2080	4,021	2,843	1,178	0
2090	4,514	3,161	1,353	0
2100	5,024	3,507	1,517	0
2109	5,530	3,884	1,646	0

Fuente: Cálculos actuariales al 31 de diciembre de 2009
1/ Incluye disponibilidades para 2010
2/ Incluye: Gasto corriente: Servicios de personal, Materiales y suministros, Servicios generales, Gastos financieros, Otros gastos: Depreciaciones y Montos Constitutivos.
3/ Los sobrantes de ingreso menos gasto constituyen las demás Reservas del Instituto (Reserva de operación para contingencias y financiamiento y Reserva general financiera y actuarial

Los puntos relevantes de los resultados de los cálculos actuariales del seguro de riesgos del trabajo son:

- Se estima que durante todo el período de proyección, el ingreso por Aportaciones y los saldos en Reserva, permitirán cubrir el gasto en su totalidad
- Se recomienda la revisión de las Cuotas y Aportaciones que asigna la Ley a este seguro, de acuerdo a los resultados de las próximas valuaciones, una vez que el Instituto haya recopilado y sistematizado la información estadística que permita analizar la experiencia real de este seguro.

Servicios sociales y culturales (incluyendo SuperISSSTE y TURISSSTE)

Para los servicios sociales y culturales los ingresos están compuestos por:

- La aportación del 1% de Sueldo Básico de los Trabajadores,
- El 50% del costo de las estancias infantiles a cargo de las Dependencias,
- El importe de las ventas del Sistema Integral de Tiendas y Farmacias (SuperISSSTE) y TURISSSTE

- Otros ingresos

El gasto anual está dado por las obligaciones de acuerdo a lo definido en la Ley del ISSSTE, y consideran:

- Gasto corriente
- Costo de venta por servicios turísticos
- Gastos por SuperISSSTE (incluye costo de la mercancía vendida)
- Otros gastos.

Tabla 19. Proyecciones financieras de los servicios sociales y culturales (millones de pesos constantes al 31 de diciembre de 2009)

Concepto	2010	2011	2012	2013	2014
Ingresos					
Cuotas	1,210	1,284	1,364	1,438	1,520
Aportaciones	1,804	1,913	2,032	2,143	2,265
Ingresos por servicios turísticos	1,303	799	849	895	946
Venta de bienes de SuperISSSTE	11,801	12,516	13,296	14,023	14,820
Apoyos por financiamiento	1,082	1,147	1,219	1,286	1,359
Otros ingresos	204	216	230	242	256
Total de ingresos	17,404	17,874	18,990	20,027	21,166
Gastos					
Gasto corriente	5,947	6,307	6,700	7,066	7,468
- Servicios de personal	*3,665*	*3,887*	*4,129*	*4,355*	*4,603*
- Servicios generales	*314*	*333*	*354*	*374*	*395*
- Materiales y suministros	*1,841*	*1,952*	*2,074*	*2,187*	*2,312*
- Gastos financieros	*126*	*134*	*143*	*150*	*159*
Costo de venta por Servicios Turísticos	1,163	703	747	788	833
Costo de venta por SuperISSSTE	10,498	11,133	11,828	12,474	13,183
Otros gastos (incluye apoyos por Financiamiento)	1,208	1,282	1,362	1,436	1,518
Total de gastos	18,816	19,425	20,637	21,764	23,001
Ingresos menos gastos	(1,412)	(1,550)	(1,647)	(1,737)	(1,835)

Fuente: Cálculos actuariales al 31 de diciembre de 2009

Destacan los siguientes puntos sobre la proyección financiera de los Servicios Sociales y Culturales:

- A partir del 2010, se espera que los ingresos de esta prestación no logren cubrir los gastos. Esta situación se ha observado en los Estados de Resultados por Fondo al 31 de diciembre de 2008 y de 2009. En este último año se presenta un déficit del orden del 8.6% de sus propios ingresos antes de los incrementos a la reserva.
- El rubro de costo de venta de servicios turísticos, presentó un incremento del 90% de 2008 a 2009, derivado de los festejos del Bicentenario de la Independencia de México. Se espera que 2010, presente el mismo nivel de gasto que 2009; y que a partir de los años 2011 se presenten niveles de gastos a los observados en 2008.

- La tendencia deficitaria de acuerdo a los registros contables obedece a la inclusión, como gasto de operación, de una parte importante de los gastos comunes que se sujetan a reglas de carácter general para la distribución de costos, así como a la asignación de la parte correspondiente a la nómina del SuperISSSTE que antes del cambio de Ley se cargaba a oficinas centrales.
- Bajo esta distribución de gasto, se espera que el gasto corriente represente el 34% de los ingresos totales de servicios sociales y culturales, incluyendo los ingresos por SuperISSSTE y los ingresos por servicios turísticos. Se espera que los gastos por servicios de personal represente el 62% del gasto corriente.
- En virtud de lo anterior, se espera que los gastos representen 1.08 veces los ingresos, presentándose una tendencia deficitaria para el período de 2010 a 2015; similar a la ya observada en los años de 2008 y 2009.

Reservas del Instituto

El ISSSTE tiene la obligación de constituir y contabilizar Reservas independientes por cada seguro y servicios, con objeto de garantizar el cumplimiento de las obligaciones del Instituto ante los Trabajadores y Derechohabientes.

La Ley del ISSSTE establece las siguientes Reservas:

- Reserva de operación
- Reserva Financiera y Actuarial
- Reserva de operación para contingencias y financiamiento
- Reserva general financiera y actuarial.

Los lineamientos para la constitución y uso de las Reservas están estipulados en el Reglamento Financiero y de Reservas.

A dos años de su implementación, los saldos de las Reservas constituidas al 31 de diciembre de 2009 con base en el Programa Anual de Administración y Constitución de Reservas 2009 son:

Tabla 20. Incrementos a las Reservas financieras y actuariales al 31 de diciembre de 2008 y 2009 (millones de pesos)

Reservas	Incrementos 2008	Incrementos 2009
Reserva Financiera y Actuarial	**12,009**	**12,444**
Salud	11,447	11,840
Trabajadores activos	1,641	1,776
Pensionados	9,806	10,064
Invalidez y vida	410	436
Riesgo del trabajo	152	168
Reserva de operación para cont. Y financ.	**1,108**	**1,207**
Previsión	972	1,059
Catastrófica	136	148
Reserva general financiera y actuarial	**166**	**180**
TOTAL RESERVAS	**13,283**	**13,831**

Fuente: Programa Anual de Administración y Constitución de Reservas 2008, 2009

El incremento total a las Reservas del ejercicio 2009 por $13,831 millones rebasó los requerimientos de acuerdo a los resultados de la Valuación Actuarial con cifras al 31 de diciembre de 2008 determinados en $9,291 millones.

Al 31 de diciembre de 2009, estos recursos se encuentran invertidos, conforme a lo señalado en los artículos 244 a 246 de la Ley del ISSSTE, en Papeles Gubernamentales, Papeles emitidos por Entidades Estatales, Papeles garantizados por Entidades Paraestatales, Reportos y Cuentas Productivas, pudiendo ser en todos los casos instrumentos de Tasa Revisable, Tasa Fija y Tasa Real.

Es importante mencionar que los intereses o rendimientos que genere cada Reserva deberán aplicarse exclusivamente a la Reserva que les dé origen conforme lo señala la Ley en su artículo 246.

La Valuación Financiera y Actuarial al 31 de diciembre de 2009, es la base para determinar los incrementos teóricos a las diferentes Reservas para el ejercicio 2010, los cuales se presentan en la siguiente tabla:

Tabla 21. Incremento teórico a las Reservas financieras y actuariales para el año 2010 (millones de pesos)

Reservas	2010
Reserva Financiera y Actuarial	**8,648**
Salud Activos	2,266
Salud Pensionados a partir del 1° de abril de 2007	5,614
Invalidez y vida	488
Riesgos del trabajo	279
Reserva de operación para contingencia y financiamiento	**1,653**
Reserva general financiera y actuarial	**248**
Total	**10,549**

Fuente: Cálculos actuariales al 31 de diciembre de 2009.

Situación de los pasivos laborales del ISSSTE en su calidad de patrón

El ISSSTE debe informar, de acuerdo con el artículo 214 fracción XIX, sobre la situación de sus pasivos laborales y de cualquier otra índole que comprometan su gasto por más de un ejercicio fiscal.

El pasivo laboral representa las obligaciones que enfrenta el ISSSTE para con sus Trabajadores en su calidad de patrón, y derivado de las prestaciones establecidas en la Ley Federal del Trabajo y las Condiciones Generales de Trabajo.

Con base en lo anterior, el pasivo laboral considera la prima de antigüedad, las indemnizaciones por despido y los beneficios descritos en las Condiciones Generales de Trabajo del ISSSTE.

Tabla 22. Beneficios considerados en la valuación de pasivos laborales

Beneficio	Descripción
Prima de antigüedad	Con base en lo dispuesto en el artículo 162 de la Ley Federal del Trabajo.
Indemnizaciones por despido	De acuerdo al artículo 50 de la Ley Federal del Trabajo.
Pago de gastos por defunción del Trabajador (Art. 87, fracción XI, de las Condiciones Generales de Trabajo)	Pago de gastos por defunción del Trabajador, a los deudos o a la persona que acredite haber pagado los funerales, por un monto de cuatro meses del total de percepciones que devengaba el Trabajador fallecido, incluyendo la parte proporcional del aguinaldo a que tuviere derecho, en un término no mayor de tres días después de haber presentado la documentación respectiva. Si el pago de los gastos de defunción los efectúa una persona que no sea familiar del Trabajador fallecido, y éstos resulten inferiores a los cuatro meses del total de percepciones, incluyendo la parte proporcional del aguinaldo, la diferencia se entregará a los deudos de dicho Trabajador.
Bonos por reconocimiento de antigüedad (Art. 87, fracción VII, de las Condiciones Generales de Trabajo)	El día 1° de octubre, como estímulo de aniversario, el Instituto otorga a sus Trabajadores premios por antigüedad: Diploma, moneda de oro o su equivalente a la cotización del primer día hábil de septiembre del año en que el Trabajador se haga acreedor ha dicho estímulo e incentivo como lo marcan las Condiciones Generales de Trabajo.

Fuente: Condiciones Generales de Trabajo 2005

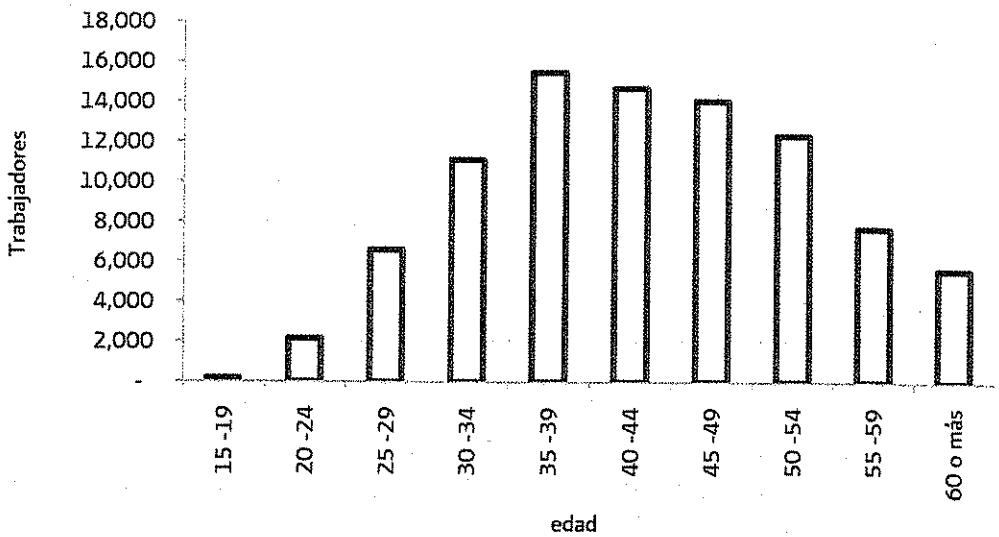
La Valuación Actuarial del Pasivo Laboral del ISSSTE fue realizada considerando los lineamientos de la Norma de Información Financiera D-3 (NIF D-3), "Beneficios a los Empleados", publicada por el Consejo Mexicano para la Investigación y Desarrollo de Normas de Información Financiera (CINIF), la cual entró en vigor a partir del 1° de enero de 2008.

Al cierre de 2009 laboraban en el ISSSTE 89,955 Trabajadores, cuya edad promedio era de 43.13 años y su antigüedad promedio era de 11.98 años. El sueldo promedio mensual integrado era de $14,731, siendo la nómina anual de $15,901 millones de pesos[6].

Las siguientes gráficas muestran la distribución de los Trabajadores del ISSSTE por edad, antigüedad y por sueldo integrado mensual:

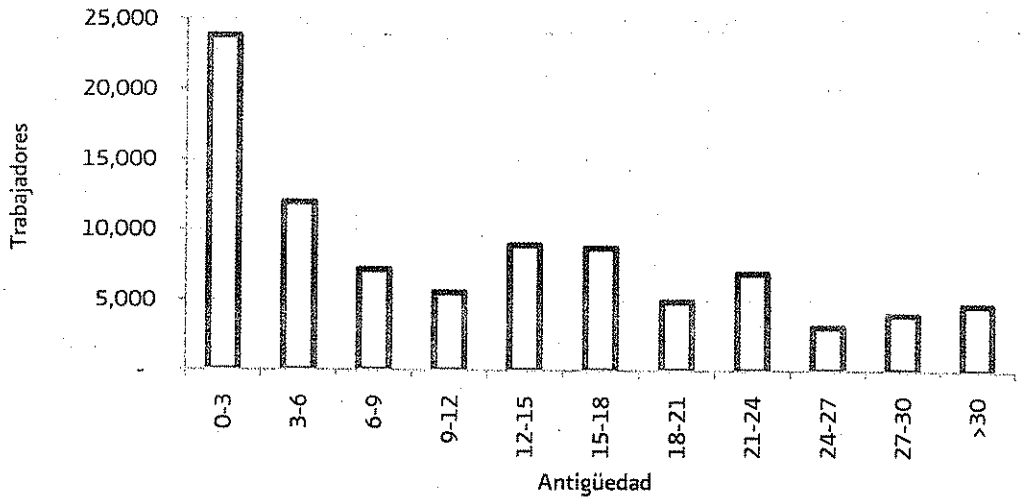
[6] Subdirección de Personal, ISSSTE.

Gráfica 23. Distribución de Trabajadores del ISSSTE por edad (al 31 de diciembre de 2009)



Fuente: Subdirección de Personal, ISSSTE

Gráfica 24. Distribución de Trabajadores del ISSSTE por antigüedad (al 31 de diciembre de 2009)



Fuente: Subdirección de Personal, ISSSTE

Gráfica 25. Distribución de Trabajadores del ISSSTE por salario integrado (al 31 de diciembre de 2009)

Fuente: Subdirección de Personal, ISSSTE

El pasivo actuarial (Obligaciones por Beneficios Definidos) al 31 de diciembre de 2009, asciende a 3,232.59 millones de pesos, que se distribuyen en los diferentes beneficios de la siguiente forma:

Tabla 23. Pasivo Laboral Actuarial del ISSSTE en su calidad de patrón al 31 de diciembre de 2009 (millones de pesos)

Prestación	Directo de Largo Plazo	Por Terminación	Por Retiro	Total
Prima de antigüedad	N/A	194.00	1,061.16	1,255.16
Indemnización legal	N/A	203.28	N/A	203.28
Bono por antigüedad	1,774.15	N/A	N/A	1,774.15
TOTAL	1,774.15	397.28	1,061.16	3,232.59

Fuente: Cálculos actuariales al 31 de diciembre de 2009.
Nota: N/A = No Aplica

La NIF D-3 define tratamientos específicos para el reconocimiento de las obligaciones laborales dependiendo del tipo de obligación o prestación de que se trate: de largo plazo, por terminación, o al retiro.

Las prestaciones de largo plazo se refieren a los pagos de beneficios vinculados a la antigüedad que se otorgan durante la vida activa del Trabajador, y cuya fecha probable de pago es mayor a un año. Los beneficios por terminación son los que se pagan con motivo de la terminación de la relación laboral antes de la jubilación o retiro de los Trabajadores. Los beneficios por retiro son los que se pagan al momento de retiro o jubilación de los Trabajadores.

El cargo a resultados o Costo Neto del Periodo, incluye los siguientes conceptos:

- Costo Laboral del servicio actual (el costo generado por un año más de antigüedad de los Trabajadores en activo)

- Costo financiero del pasivo laboral acumulado; el cual se disminuye o anula por el interés generado por los fondos en Reserva creados a la fecha para cubrir el Pasivo Laboral
- Y en su caso, otras partidas pendientes de amortizar.

El Costo Neto del Periodo para el ejercicio 2010 derivado de las obligaciones laborales como proporción de la nómina anual se muestra a continuación:

Tabla 24. Costo Neto del Periodo para el ejercicio 2010 (como % de la nómina anual)

Prestación	Directo de Largo Plazo	Por Terminación	Por Retiro	Total
Prima de antigüedad	N/A	0.27%	0.81%	1.08%
Indemnización legal	N/A	0.30%	N/A	0.30%
Bono por antigüedad	1.58%	N/A	N/A	1.58%
Total	1.58%	0.57%	0.81%	2.96%

Fuente: Cálculos actuariales al 31 de diciembre de 2009.

CAPÍTULO V

Riesgos adicionales del Instituto

ISSSTE

V. Riesgos Institucionales

Este capítulo presenta los principales riesgos a que se enfrentará el Instituto. En la primera sección se presentan las funciones de los sistemas de salud y su financiamiento así como la problemática en el seguro de salud del Instituto detectada en las valuaciones actuariales.

Posteriormente, se presenta el riesgo que representan las tres condiciones o enfermedades de mayor preocupación por su impacto financiero al Instituto y por el número de Derechohabientes afectados por ellas: diabetes mellitus y enfermedades cardiovasculares.

El financiamiento de la salud es un tema central para las economías del mundo. Prácticamente todos los países se enfrentan a una demanda de recursos humanos y servicios de salud que excede el financiamiento disponible.

Sistemas de salud y su financiamiento

Los sistemas financieros de salud, independientemente de cómo se organicen, tienen tres funciones clave:

- Recaudación – se refiere a la función de cobranza de las contribuciones y captación de las diferentes fuentes de ingreso del sistema.
- Distribución de riesgos – se refiere a la agrupación de los recursos dedicados al cuidado de la salud y su administración, de forma tal que asegure que el riesgo de tener que pagar por la atención a la salud es financiado en forma colectiva y no por cada persona en forma individual. En un momento dado, las personas sanas - quienes requieren solamente atención limitada – subsidian a las personas enfermas, quienes requieren una mayor porción de los recursos disponibles.
- Adquisición – se refiere a la forma en que los recursos financieros son utilizados para la compra o pago de los servicios e insumos de salud.

Los países en vías de desarrollo tienen el objetivo de alcanzar las metas logradas por los países desarrollados, como son: lograr una cobertura universal financieramente adecuada y mejorar la eficiencia de los servicios de salud.

El problema de la asignación de los recursos públicos en los esquemas de salud está ligado con los problemas financieros que tienen los diferentes países. Países como Argentina, Chile y México, donde el gasto público en salud como porcentaje del total del gasto del gobierno es menor al 15%, están en busca de incrementar la base de contribuyentes al incorporar a los Trabajadores de la economía informal y con ello incrementar la proporción del gasto en salud financiada por ingresos públicos.

Tabla 25. Gasto público en salud como proporción del gasto total del Gobierno

País	Porcentaje
Chile	14.1
Costa Rica	21.5
Colombia	17.0
Argentina	14.2
México	11.8
Brasil	7.2

Fuente: WHO-OMS. Estadísticas sanitarias mundiales 2009. Año de información 2006.

Problemática del seguro de salud del ISSSTE

Para el ISSSTE el seguro de salud presentaba antes de la Reforma de 2007 serios retos en las tres funciones de financiamiento de la salud:

- Las Aportaciones del fondo médico prácticamente no se habían modificado en 45 años y las Cuotas de los Pensionados al servicio médico se habían eliminado desde 1992.
- La mayor parte de los recursos por transferencias del Gobierno Federal, se canalizaban a la cobertura del sistema de Pensiones, sin embargo los servicios médicos ya participaban significativamente en el requerimiento de recursos adicionales para un déficit cercano a los 4 mil millones de pesos en el 2006, y la tendencia de este déficit era creciente.
- Se diagnosticó la insuficiencia de recursos financieros y la inadecuada asignación de los mismos, que venía siendo condicionada por un esquema presupuestal histórico inercial, generador de inequidades, que no estimulaba los mejores resultados.
- El Instituto venía registrando una disminución en el número de Trabajadores en activo por pensionado, con un impacto desfavorable en la relación ingreso gasto de los servicios médicos, acentuado por el mayor nivel de demanda en el número de servicios y en su costo, por sus peculiaridades de edad y prevalencia de la morbilidad que afecta a la población en ese grupo de edad.
- El incremento progresivo en los precios de los medicamentos y de la tecnología para la salud, por encima del Índice Nacional de Precios al Consumidor general, acentúo los problemas financieros de los servicios médicos.
- La insuficiencia financiera observada pudo haber sido mucho más grave, para evitarlo se aplicó la restricción del gasto del Fondo de Atención a la Salud con el fin de mantener una oferta acorde a los recursos disponibles, soslayando la afectación de la cantidad y calidad de los servicios otorgados, situación que era difícil continuar aplicando durante más tiempo.

De haberse mantenido en vigor e invariable la Ley abrogada, se hubiera presentado un panorama que prácticamente carecía de soporte financiero y que lesionaría la satisfacción de las necesidades de atención de los Derechohabientes. Mantener un esquema financieramente inviable, demandaría cada vez mayores recursos extraordinarios, se estima el 19 por ciento del total de los ingresos de este seguro para 2010 y 71 por ciento del total de los ingresos de este seguro para 2050, adicionales a los establecidos en la Ley, lo que lo hacía insostenible y acabaría trasladando grandes costos al erario, impactando a la sociedad en general.

La Reforma a la Ley incluyó un estricto régimen de manejo de Reservas, que evita el uso de los subsidios cruzados de un seguro a otro. Esto permite aislar los posibles problemas financieros de cada uno de los seguros y elimina la posibilidad de cubrir las deficiencias financieras de un seguro con Reservas de otro.

Otra de las modificaciones de la Ley fue el cambio en el nivel de Cuotas y Aportaciones hechas por el trabajador, las Dependencias y el Gobierno Federal. A partir de la Reforma hay aumento sustancial de los recursos de salud a cargo de las Dependencias y de los propios Trabajadores en activo, se incorpora la Cuota Social aportada por el Gobierno Federal como un mecanismo de equidad.

Tabla 26. Comparación de contribuciones del seguro de salud. Ley abrogada y Ley vigente (como % del Sueldo Básico)

Recursos a cargo de	Ley abrogada	Ley vigente
Trabajadores	2.75% del Sueldo Básico	3.375% del Sueldo Básico
Dependencias	6.75% del Sueldo Básico y 4% de las Pensiones.	8.095% del Sueldo Básico
Instituto	4% de la pensión	-
Gobierno Federal	-	13.9% de SMDF97 1/
Total	9.50% del Sueldo Básico, más 8% de las Pensiones.	11.470% del Sueldo Básico, más 13.9% de SMDF97 1/

Fuente: Ley del ISSSTE.
1/ Salario mínimo del D.F., vigente al 1° de julio de 1997, actualizado con inflación, aplicable a cada trabajador o pensionado con derecho a servicios médicos.

Además de los aspectos sobre financiamiento mencionados, la Reforma del Instituto plantea aspectos que impactan en el funcionamiento y la operación de los servicios médicos en beneficio de sus Derechohabientes. La Ley de ISSSTE establece medidas sobre políticas, aplicación de los recursos y de procedimientos operativos de los servicios de salud del Instituto. En particular el artículo 28 establece: "el Instituto diseñará, implementará y desarrollará su modelo y programas de salud en atención a las características demográficas, socioeconómicas y epidemiológicas de sus Derechohabientes, y creará las herramientas de supervisión técnica y financiera necesarias para garantizar su cumplimiento."

Por su parte, el artículo 29 de la Ley establece la separación de la función financiera de la función prestadora de servicios como mecanismo para estimular la eficiencia mediante la asignación de recursos en base a resultados.

Adicional a los artículos 28 y 29 referidos, la Reforma de Ley consideró otros aspectos que implican cambios de gran trascendencia en el modelo de atención médica mismos que, en una etapa inicial, se recogen en el *Plan Rector para el Desarrollo y Mejoramiento de la Infraestructura y los Servicios de Salud del ISSSTE* y buscan incidir en el mejoramiento del seguro de salud.

Tabla 27. Aspectos de la Reforma en el seguro de salud. Ley abrogada y Ley vigente

Aspectos considerados en la Reforma	Ley Abrogada	Ley Vigente
Visión de riesgos financieros de la transición demográfica y epidemiológica	No establecía una visión de riesgos	Se atienden en el modelo de salud las características demográficas, socioeconómicas y epidemiológicas de los Derechohabientes (Art. 28)

Aspectos considerados en la Reforma	Ley Abrogada	Ley Vigente
Asignación de recursos	No establecía mecanismos que derivaran en asignación de recursos diferentes a un enfoque histórico inercial Operación sin incentivos	Separación de funciones: financiador-prestador de servicios médicos (Art. 29) Asignación de recursos de acuerdo a resultados (Art. 28 y 29) Acuerdos de gestión como herramienta importante para orientar los recursos a resultados Incentivos a la operación
Modelo de atención médica	Modelo enfocado a la medicina curativa	Énfasis en la medicina preventiva (Art. 33 y 34)
Rendición de cuentas	No se establecían instrumentos o mecanismos para la evaluación de resultados de los servicios médicos	Se establece el Plan Rector para el Desarrollo y Mejoramiento de la Infraestructura y los Servicios de Salud (Art. 32) Se constituye un Comité de Evaluación y Seguimiento de los Servicios de Salud (Art. 32)

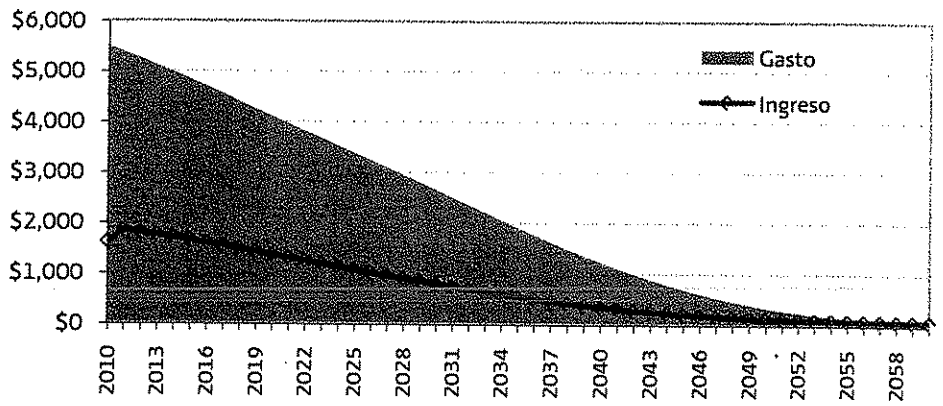
Fuente: Ley abrogada del ISSSTE, Ley del ISSSTE vigente

La Reforma del Instituto no resuelve íntegramente el financiamiento de los servicios médicos, debido principalmente al costo del colectivo de Pensionados vigentes al 31 de marzo de 2007. Este grupo a la entrada en vigor de la Ley vigente, representó cerca de 600 mil Pensionados con una edad promedio de 64 años y un perfil epidemiológico orientado a enfermedades crónico degenerativas de tratamiento permanente, duradero y costoso. Al heredar el Instituto este pasivo con impacto en el seguro de salud, se prevé que dicho seguro continúe operando con déficit hasta la extinción del grupo el cual se espera ocurra en el año 2070.

Se estima que el valor presente actuarial de los gastos del seguro de salud total, es del orden de 1.89 billones de pesos y que descontando el valor presente actuarial de los ingresos y la reserva al cierre de 2009 se tendría un déficit en términos de valor presente del orden de 327,000 millones de pesos que equivale al 21% de los ingresos futuros de este seguro. Este déficit representa el 2.6% del Producto Interno Bruto al 31 de diciembre de 2009.

El seguro de salud representa aún bajo la Ley vigente, un pasivo importante para el Instituto, ya que de acuerdo con los resultados de la valuación actuarial, para que éste sea suficiente, se requeriría una aportación adicional a la Cuota Social del orden del 0.8% de los salarios de cotización.

Gráfica 26. Déficit del seguro de salud de Pensionados heredados 2009 (millones de pesos)



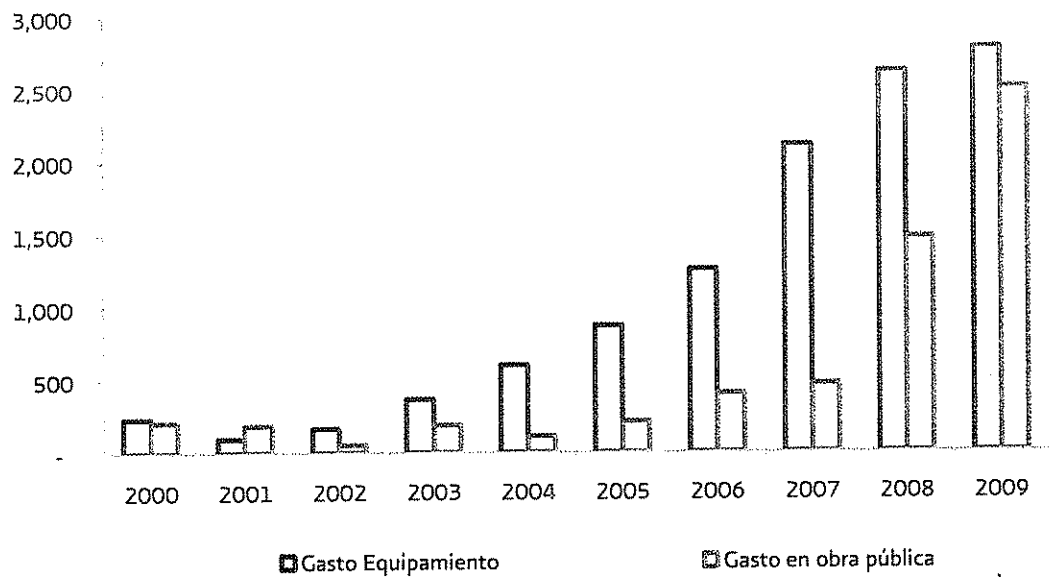
Fuente: Estudios actuariales 2007.

En suma, la Reforma de Ley del Instituto vino a configurar una nueva visión del servicio médico caracterizada por:

- El fortalecimiento de la medicina preventiva con énfasis en las enfermedades de la mujer y a las personas de la tercera edad;
- Un seguro de salud que atiende la demanda de los servicios con objetivos de eficiencia y rendición de cuentas lo que contrasta con el modo de operar bajo la Ley abrogada que se regía por un modelo de oferta sin mayor restricción que los recursos disponibles;
- Permitir, llegado el caso, la complementariedad sectorial adquiriendo y ofreciendo capacidad excedente para eficientar la cobertura de los servicios;
- Favorecer la movilidad laboral al permitir la portabilidad de derechos pensionarios y de atención médica(inicialmente entre el IMSS e ISSSTE);
- Incorporar las bases de un esquema de aseguramiento de la salud financieramente sustentable en el largo plazo como es la constitución de un amplio esquema de Reservas;
- Lograr mayor equidad con los Trabajadores del apartado B[7] al establecer la Cuota Social de salud para cada asegurado con cargo al Gobierno Federal;
- Establecer la separación de la función financiera de la prestación de servicios lo que permite estimular la eficiencia y abatir desperdicios y malas prácticas que se generan al no rendir cuentas;

Otros logros palpables se refieren al combate al rezago en inversión en infraestructura médica, en el abasto de medicamentos y material de curación. La gráfica siguiente refleja que a partir de la Reforma se logra invertir montos más significativos en la infraestructura médica y en equipamiento, destinando alrededor de 12 mil millones de pesos en el periodo 2007-2009 a la infraestructura médica, de los cuales 62 por ciento corresponde a equipamiento médico con el fin de brindar una mejor atención a la derechohabiencia.

Gráfica 27. Gasto en equipamiento y obra pública. Millones de pesos constantes, 2009

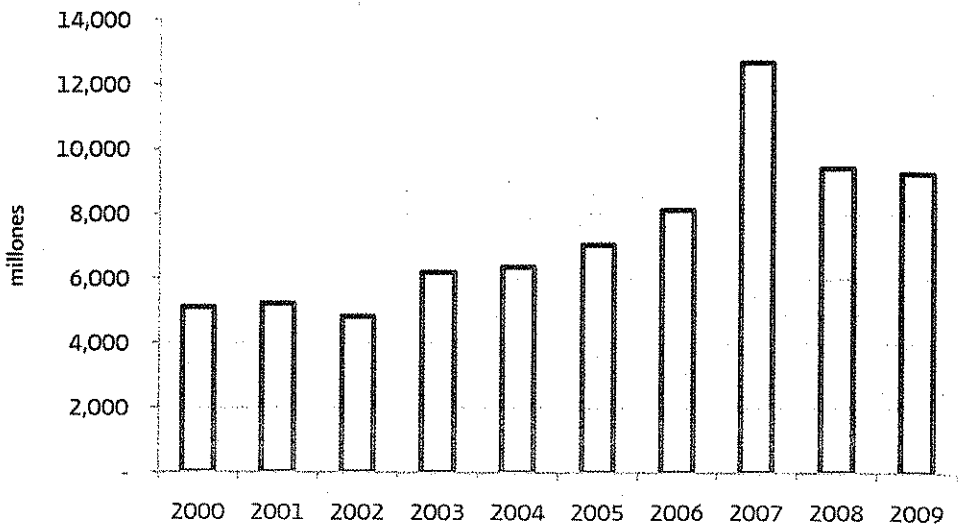


Fuente: Subdirección de Programación y Presupuesto, ISSSTE

[7] De acuerdo al artículo 127 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Una parte importante del gasto en materiales y suministro lo constituye el abasto de medicamentos, que aproximadamente constituye el 90% del total por este rubro. El Instituto había venido destinando poco menos de seis mil millones de pesos en promedio anualmente en los años anteriores a la Reforma. Sin embargo, en 2008 y 2009 se destinaron a materiales y suministros poco más nueve mil millones de pesos en precios del 2009 para cada año referido. En general a partir de la Reforma se aprecia un incremento significativo en los recursos que se aplican per cápita por cada potencial Derechohabiente como podemos apreciar en el siguiente gráfico.

Gráfica 28. Gasto en materiales y suministros. Millones de pesos constantes, 2009



Fuente: Subdirección de Programación y Presupuesto, ISSSTE

El Instituto enfrenta un reto importante al asignar mayores recursos para equipamiento y obra pública, así como para materiales y suministros con respecto a la Ley abrogada con el objetivo de mejorar la calidad y cobertura de los servicios ante el incremento de la demanda; combatir rezagos a través de la inversión sistemática en obras y recursos humanos, que eleven el nivel de salud de los Derechohabientes.

La Reforma coadyuvó en el problema financiero que venía enfrentando el Instituto; sin embargo es importante subrayar que "a posteriori" surgen riesgos que deben ser solventados de manera gradual, que la propia Ley del ISSSTE ya anticipa estableciendo en el artículo cuadragésimo sexto transitorio la revisión cada cuatro años para restablecer equilibrios y sustentabilidad financiera, de igual manera el Instituto debe implementar y desarrollar modelos y programas de salud en atención a las características demográficas y epidemiológicas, haciendo énfasis en la medicina preventiva y plantear acciones encaminadas a la mejor administración de recursos a través de la separación de funciones. En los siguientes apartados hablaremos de los riesgos que ha identificado el Instituto en materia de salud.

Riesgos por enfermedades crónico-degenerativas.

La transición demográfica y epidemiológica que enfrenta actualmente nuestro país, nos afronta un escenario futuro donde el gasto por la atención en salud se incrementará debido principalmente a la atención de los Derechohabientes con enfermedades crónico-degenerativas. El Instituto ha observado un incremento del gasto por el tratamiento, curación y prevención de enfermedades, particularmente ha centrado sus esfuerzos en la identificación de padecimientos que por sus características puedan representar un gran impacto financiero,

adicionalmente se están realizando importantes trabajos de fomento preventivo apoyado en experiencias internacionales y primeros estudios hacia el interior del Instituto.

Prevención en salud

La prevención juega un papel importante en los sistemas de salud, ya que reduce los costos en los diferentes niveles de atención[8], al reducir la demanda en consulta general y en servicios de segundo y tercer nivel por un mejor estado de salud general. Existe evidencia de que el dinero invertido en prevención tiene un alto rendimiento en resultados de salud[9].

Cabe señalar que las estrategias preventivas no se limitan al ámbito médico: buena parte de las estrategias de prevención, especialmente en enfermedades infecciosas, se basan en la instalación de infraestructura de agua potable, drenaje, etc. El uso de estas estrategias está relacionado con el nivel de desarrollo económico de cada región, por lo que los programas de prevención deben analizar el nivel de desarrollo de cada región para plantear una estrategia adecuada.

Existen muchas estrategias de prevención en el mundo. Sin embargo, buena parte de ellas pueden agruparse en dos grandes categorías: las que dependen de sofisticados sistemas de diagnóstico o medicamentos, como es el caso general en EUA o el de las Estatinas, usadas para reducir los niveles de colesterol, y las estrategias que buscan la modificación del comportamiento. En este segundo tipo se pueden agrupar casos como el de China[10], donde se han realizado estudios sobre el efecto del cambio de hábitos en las condiciones de salud, y el de diversos países que han implantado programas basados en Internet para control de obesidad[11].

Evaluación costo-beneficio

Desde el punto de vista exclusivamente financiero, la evaluación del costo-beneficio de las estrategias de prevención se basa en descontar los flujos derivados por las Aportaciones al fondo de salud, las erogaciones para los programas preventivos y las erogaciones para la curación de los padecimientos a lo largo de la vida del paciente[12].

Para ilustrar este análisis, se presentan a continuación dos casos: uno con estrategia de prevención y otro sin ella.

En el primer caso, la intervención de prevención evita la aparición de la enfermedad, la persona tiene una vida acorde con su esperanza de vida y hacia el final de esta padece una enfermedad no relacionada con la intervención preventiva. Esto significa una serie de flujos hacia el fondo de salud por concepto de cuotas y aportaciones a lo largo de la vida del Derechohabiente, por el contrario se identifican principalmente dos egresos de dicho fondo: los gastos por prevención y los gastos para el padecimiento no relacionado a ésta.

En el segundo caso la persona no es sometida a una intervención de prevención y en cierta etapa de su vida adquiere el padecimiento prevenible bajo estudio y poco tiempo después muere, antes de lo que marca su esperanza de vida. Al igual que el caso anterior, hay una serie de flujos hacia el fondo de salud por concepto de

---

[8] Dolan, Brian, 2009, *Survey of healthcare experts finds that new 'Connected Health' prevention could cut U.S. healthcare costs by up to 40 percent*, mobihealthnews.com. http://mobihealthnews.com/4460/survey-of-healthcare-experts-finds-that-new-connected-health-prevention-could-cut-u-s-healthcare-costs-by-up-to-40-percent/

[9] Davis et al, 2003. Resumido en http://www.cdc.gov/nccdphp/scientific.htm#heart , descargado el 20 de Noviembre de 2009.

[10] Guangwei Li, Ping Zhang, Jinping Wang, Edward W Gregg, Wenying Yang, Qiuhong Gong, Hui Li, Hongliang Li, Yayun Jiang, Yali An, Ying Shuai, Bo Zhang, Jingling Zhang, Theodore J Thompson, Robert B Gerzoff , Gojka Roglic, Yinghua Hu, Peter H Bennett, 2008, The long-term eff ect of lifestyle interventions to prevent diabetes in the China Da Qing Diabetes Prevention Study: a 20-year follow-up study , *The Lancet*, Vol 371, May 24.

[11] Tate DF, Wing RR, Winett RA., 2001, Using Internet technology to deliver a behavioral weight loss program. *JAMA*, 285(9):1172–7.

[12] By Wei Sun, W., Webb, A., Zhivan , N. 2010 *Does staying healthy reduce your lifetime health care costs?*, Boston: Boston College Center for Retirement Research. Descargado de http://crr.bc.edu/images/stories/Briefs/ib_10-8.pdf el 21 de Mayo 2010.

cuotas y aportaciones a lo largo de la vida del Derechohabiente, sin embargo el total de flujos hacia el fondo de salud es menor, ya que la persona deja de contribuir al momento de su muerte a una más temprana edad. Adicionalmente se identifican múltiples egresos por atención a la enfermedad prevenible y complicaciones que derivan en otros padecimientos.

Tomando como referencia esta simplificación, se dice que una intervención de prevención es efectiva en costo si el valor presente del costo bajo el esquema de prevención es menor que el valor presente del costo sin el esquema de prevención.

En un modelo completo de costo-efectividad de prevención se deben analizar las distintas rutas que puede seguir la salud de una persona, con los diferentes resultados posibles, como puede ser la no enfermedad a lo largo de la vida, la invalidez, una vida extendida sin otros padecimientos aparte del padecimiento prevenible, etc. Un ejemplo de los modelos usados para evaluar estos posibles casos son los arboles de decisión que consideran la probabilidad de ocurrencia para los casos con medicina preventiva y sin ella.

Sin embargo, en muchos casos la evaluación de las intervenciones de prevención se dificulta por el hecho de que no es fácil determinar cuál ha sido el efecto de las intervenciones de prevención pues no toda la población ha participado en los programas y porque existe una serie de factores adicionales que dificultan el aislamiento del efecto. Es por ello que la evaluación de las estrategias de prevención no sólo debe guiarse por criterios monetarios. Algunos aspectos como calidad de vida, prácticas cotidianas y aspectos éticos deben ser incluidos en la evaluación de las estrategias de prevención.

La evaluación del costo-beneficio de las estrategias de prevención debe tomar en cuenta los siguientes aspectos, que afectan la posibilidad de obtener los resultados deseados:

- Evaluación del impacto financiero y el impacto en calidad de vida (años de vida saludable y años de vida ajustados por calidad). La evaluación del beneficio de los programas de prevención puede realizarse a través de la extensión de los años de vida saludable debido a un programa de prevención y mediante indicadores como años de vida ajustados por calidad. Sin embargo, el cálculo de ambos requiere la integración de muy diversas fuentes, lo que agrega un componente de incertidumbre.
- Evaluar el impacto en el seguro de salud y seguro de invalidez. El seguro de salud se verá afectado porque los programas de prevención se financiarán de ahí pero se espera que reduzcan el gasto sobre el mismo fondo años después. El seguro de invalidez se verá beneficiado, ya que los Derechohabientes aportarán, en promedio, durante más tiempo antes de requerir recursos de este fondo.
- Muchas estrategias de prevención implican cambio de hábitos. Se estima que los hábitos explican el 40% de las muertes prematuras en EUA[13]. Los cambios en hábitos requieren un seguimiento mientras las personas adquieren los nuevos hábitos, lo que puede elevar los costos de prevención. Así mismo, las personas pueden no interesarse en adquirir los nuevos hábitos si no perciben un beneficio en el mediano plazo[14].
- Alcance y frecuencia de medios masivos. Las campañas de divulgación pueden alcanzar a población no Derechohabiente del ISSSTE y no alcanzar a población Derechohabiente del ISSSTE, lo que reduce su eficacia. Además, el hecho de que las personas conozcan los beneficios de la prevención no implica que vayan a adoptar algún programa preventivo.

[13] Prevention Institute and The California Endowment with The Urban Institute, 2007, *Reducing health care costs through prevention*, Working Document

[14] Douketis, J., Feightner, J., Attia, J., Feldman, W., with the Canadian Task Force on Preventive Health Care, 1999, Periodic health examination, Update: 1. Detection, prevention and treatment of obesity, *CMAJ*, FEB. 23, 160 (4)

- Impacto de nuevas tecnologías. Se requiere estudiar si una intervención con tecnologías de comunicación mediada por ordenadores (CMO) puede ser más efectiva que una intervención cara-a-cara, considerando que en otros contextos (como el de educación y procesos electorales) se han desarrollado mecanismos exitosos. Para ello es importante determinar qué factores socioeconómicos, como edad, género y nivel educativo, impactan en la decisión de adoptar un mecanismo de control de acciones preventivas en salud, como puede ser uno de control de peso del paciente.
- Impacto de padecimientos no relacionados con el padecimiento prevenido si se considera toda la vida del paciente. Las personas que se involucran en programas preventivos suelen vivir más, lo que da la oportunidad de que padezcan enfermedades no relacionadas con el objeto de la prevención. Esto implica que el análisis debe considerar el gasto en prevención más el gasto en padecimientos diversos por la longevidad de las personas.
- Diferencias entre costo-beneficio de la prevención para diferentes padecimientos. Diferentes padecimientos requieren distintos gastos en prevención. Para algunos padecimientos se ha encontrado que la prevención resulta más cara que la curación, mientras que otros padecimientos resultan más baratos de prevenir que de curar. También existe una serie de padecimientos entre estos extremos. En consecuencia, el implantar una intervención de prevención requiere haber realizado un estudio de costos beneficio para ese padecimiento en particular.
- Los resultados de la prevención están dirigidos a una perspectiva de largo plazo, ya que solo pueden ser visibles décadas después de que se implante la intervención preventiva, a diferencia de los resultados con base en un incremento de insumos médicos, que son visibles de inmediato, pero que no garantizan el objetivo de prolongar la salud por ser de enfoque esencialmente curativo.
- La prevención no requiere inversión adicional considerable (inmuebles, equipamiento, etc.). En muchos casos, la prevención no requiere una inversión adicional considerable.

Modelos analíticos para programas de prevención

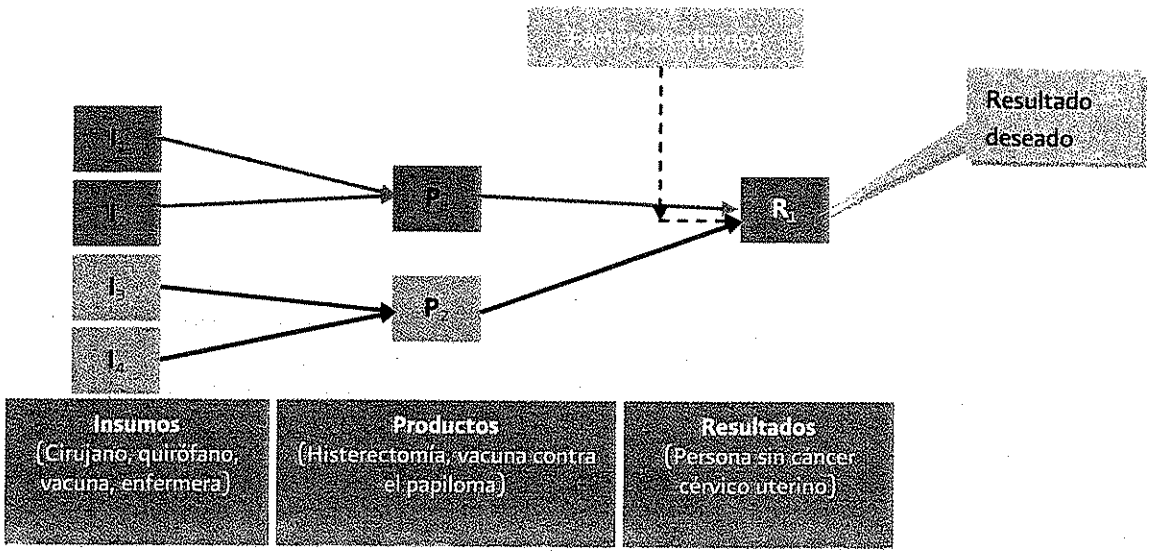
La problemática descrita antes ha despertado en el ISSSTE el interés por el desarrollo de modelos analíticos que permitan evaluar la conveniencia de los programas de prevención en términos de costos y beneficios. Estos modelos parten de la relación causal entre:

- Insumos. Son las entradas al sistema, como cirujanos, enfermeras, quirófanos, medicamentos, vacunas, etc.
- Productos. Son el componente intermedio entre los insumos y los resultados, los cuales dan una forma medible de los servicios otorgados por la facilidad de cuantificarse. Por ejemplo, histerectomías, aplicación de vacunas, etc.
- Resultados. Son los fines deseados para el sistema de salud, por ejemplo evitar que una persona contraiga cáncer cérvico-uterino.

Fuera de esta relación existen factores externos que pueden llevar a que los resultados no se obtengan, aunque los productos sean los adecuados. Por ejemplo, una persona puede recibir la misma vacuna contra el papiloma que otra, sin embargo debido a factores externos como la exposición a un tipo de virus no cubierto por la vacuna alguna de las personas podrá contraer cáncer cérvico uterino.

La operación del sistema de salud se basa en el supuesto de que los productos antes mencionados conducen a los resultados que el sistema espera. Esto se ilustra en la figura siguiente, en la que se incluye el impacto de los factores externos.

Gráfica 29.Modelo analítico de prevención para cáncer cérvico-uterino.



Fuente: Jefatura de Servicios de Economía de la Salud 2009, ISSSTE.

Los servicios curativos requieren cierta combinación de insumos y productos (como quirófanos, cirujanos, etc.) para llegar a un resultado. Los servicios preventivos requieren otra combinación de insumos y productos (como vacunas, hábitos, análisis de laboratorio) para llegar a los resultados. La clave en un programa preventivo es que la ruta desde los insumos hasta los resultados sea la óptima en términos de costo-beneficio y esa ruta puede no pasar por los servicios curativos.

Para analizar la problemática de prevención, el ISSSTE ha desarrollado una serie de modelos analíticos que caen en las siguientes categorías:

1. *Modelos econométricos.* Consisten en la evaluación de series de tiempo para poblaciones similares. Requieren la construcción de contractuales, que son poblaciones comparables en aspectos demográficos y socioeconómicos con el fin de evaluar el impacto de un programa preventivo. Para ellos se utilizan técnicas estadísticas como logit, probit y Propensity Score Matching. La información proviene de los anuarios de ISSSTE y de encuestas como ENSADER y ENSANUD.

2. *Modelos de Markov y simulación Montecarlo.* Estos modelos se basan en determinar las probabilidades de transición de estado. La herramienta matemática fundamental es cadenas de Markov y los estudios se basan en aproximaciones computacionales mediante simulación de Montecarlo, con apoyo de software como TreeAge, e información de Internet.

   En el caso general de estos modelos, se analiza el transcurso de los Derechohabientes en el tiempo a través de los siguientes tres estados:

   - Sin riesgo de enfermedad
   - En riesgo de contraer la enfermedad

- Con la enfermedad

A cada estado le es asignado un costo, determinado a partir de la estadística del ISSSTE:

- Sin valor monetario (Sin riesgo)
- Costo del tratamiento preventivo (En riesgo)
- Costo del tratamiento de la enfermedad.

La efectividad de las medidas preventivas se mide en los años de retraso de aparición de la enfermedad y en consecuencia en los costos de tratamientos que pudieron evitarse.

3. *Adopción de innovaciones.* Uno de los temas importantes a analizar en programas preventivos es el de cambio de hábitos. Esta suele ser la piedra angular de estos programas y explica por qué muchos programas se limitan a proporcionar productos y no resultados. Sin embargo, desde el punto de vista del ISSSTE, la efectividad sostenida en las estrategias de adopción se logra cuando se dan los cambios de hábitos en la población.
4. *Dinámica de sistemas.* Esta técnica de modelos da lugar a modelos de alta agregación, en los que se estudian poblaciones completas más que individuos particulares. Son modelos a largo plazo y se utilizan frecuentemente para simular epidemias y otros padecimientos en sistemas de salud. La fundamentación matemática de estos modelos son los sistemas de ecuaciones diferenciales. Una vez establecida la estructura, se procede a analizar las ecuaciones particulares de cada caso.

Los estudios a realizar con los modelos permitirán evaluar las estrategias de prevención a aplicar, de manera que los recursos se utilicen de la mejor manera. Los modelos analíticos presentados permitan evaluar la conveniencia de los programas de prevención en términos de costos y beneficios, bajo distintas perspectivas y ante diferentes escenarios. Algunos de los resultados esperados son:

- Padecimientos en los que es conveniente una estrategia de prevención
- Ahorro esperado a nivel institucional por la aplicación de estrategias de prevención
- Riesgos existentes en las distintas fuentes de financiamiento de los programas preventivos

Cada uno de los modelos propuestos permite resolver distintas interrogantes en el problema del financiamiento de los programas preventivos.

A continuación se describen los dos padecimientos que se han identificado como principales riesgos en salud y las medidas que ha adoptado el Instituto para la mitigación de los mismos.

Diabetes

La diabetes es una condición en la que el organismo no utiliza la glucosa de la manera en que debería hacerlo. Puede ser que no produzca suficiente cantidad de insulina o porque le es imposible aprovechar la insulina con la que cuenta. La insulina es una hormona que regula el azúcar en la sangre. El efecto de la diabetes no controlada es la hiperglucemia (aumento del azúcar en la sangre), que con el tiempo daña gravemente muchos órganos y sistemas. Actualmente no hay cura para la diabetes.

La diabetes se clasifica en:

- Diabetes de tipo 1 (también llamada insulinodependiente, juvenil o de inicio en la infancia). Se caracteriza por una producción deficiente de insulina y requiere la administración diaria de esta hormona. Sus síntomas consisten, entre otros, en excreción excesiva de orina (poliuria), sed

(polidipsia), hambre constante (polifagia), pérdida de peso, trastornos visuales y cansancio. Estos síntomas pueden aparecer de forma súbita.

- Diabetes de tipo 2 (también llamada no insulinodependiente o de inicio en la edad adulta). Se debe a una utilización ineficaz de la insulina. Este tipo representa el 90% de los casos mundiales y se debe en gran medida a un peso corporal excesivo y a la inactividad física. Los síntomas pueden ser similares a los de la diabetes de tipo 1, pero a menudo menos intensos. En consecuencia, la enfermedad puede diagnosticarse sólo cuando ya tiene varios años de evolución y han aparecido complicaciones. Hasta hace poco, este tipo de diabetes sólo se observaba en adultos, pero en la actualidad también se está presentando en niños y adolescentes.
- Diabetes gestacional Es un estado hiperglucémico que aparece o se detecta por vez primera durante el embarazo. Sus síntomas son similares a los de la diabetes de tipo 2, pero suele diagnosticarse mediante las pruebas prenatales, más que porque el paciente refiera síntomas.

Con el tiempo, la diabetes puede dañar el corazón, los vasos sanguíneos, ojos, riñones y nervios. Los riesgos de salud asociados a la diabetes son:

- La diabetes aumenta el riesgo de cardiopatía y accidente vascular cerebral (AVC).
- La neuropatía de los pies[15] combinada con la reducción del flujo sanguíneo incrementan el riesgo de úlceras de los pies y, en última instancia, amputación. La neuropatía diabética se debe a lesión de los nervios a consecuencia de la diabetes. Aunque puede ocasionar problemas muy diversos, los síntomas frecuentes consisten en hormigueo, dolor, entumecimiento o debilidad en los pies y las manos.
- La retinopatía diabética es una causa importante de ceguera, y es la consecuencia del daño de los pequeños vasos sanguíneos de la retina que se va acumulando a lo largo del tiempo.
- La diabetes se encuentra entre las principales causas de insuficiencia renal.

Las acciones principales que se pueden llevar a cabo para prevenir la diabetes consisten básicamente en la concientización de los factores de riesgo y los síntomas de la diabetes.

La Asociación Internacional para la Diabetes divide estas acciones en:

- Prevención primaria: Identifica y protege a los individuos en riesgo del desarrollo de la diabetes. Tiene un impacto al reducir tanto la necesidad de cuidados a diabéticos, como la necesidad de tratar sus complicaciones. Los cambios en hábitos de salud enfocados al control de peso y al aumento de la actividad física son importantes objetivos en la prevención de la diabetes tipo 2.
- Prevención secundaria: Involucra la detección temprana y prevención de complicaciones, reduciendo la necesidad de tratamiento. Las acciones tempranas en el curso de la diabetes son benéficas en términos de la calidad de vida y son eficientes en términos de costos, especialmente si pueden prevenir la hospitalización. El control de los niveles de glucosa en la sangre puede reducir sustancialmente el riesgo de desarrollar complicaciones y retardar su progresión en todos los tipos de diabetes. El manejo de la presión arterial y de lípidos es igualmente importante.

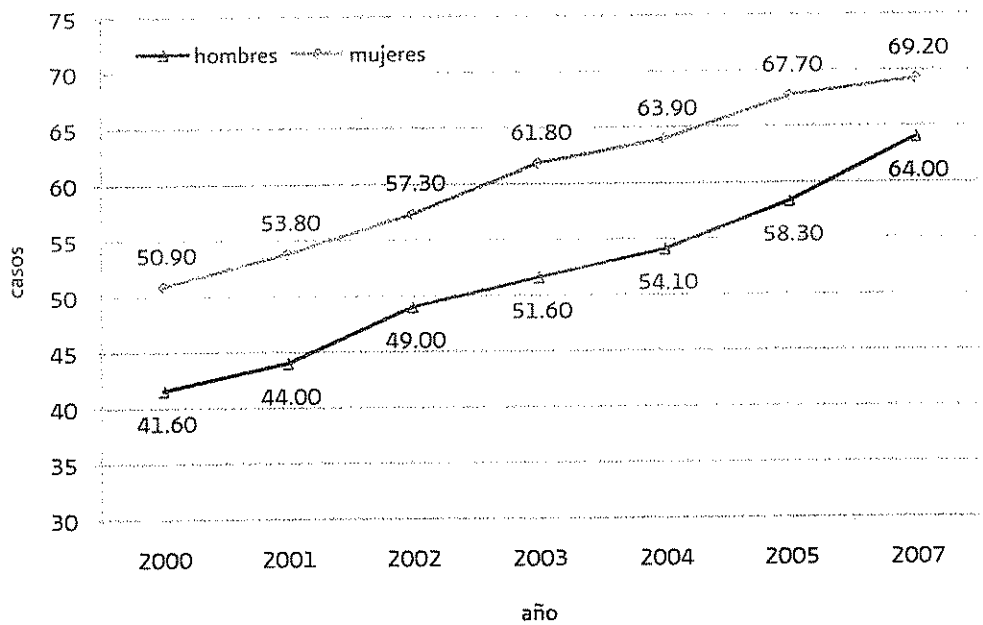
Hay grandes gastos involucrados en el cuidado y manejo de la diabetes, tanto a nivel individual como en los sistemas de salud. Entre otros se destacan los siguientes indicadores:

[15] Pie diabético y neuropatía de Charcot asociada a diabetes son causados por una pérdida de la sensibilidad. Las úlceras ocurren en los sitios de máxima carga o por roce del calzado.

- La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que entre 4 y 5% de los presupuestos de salud se gastan en las enfermedades relacionadas con la diabetes.
- Los gastos médicos de una persona con diabetes son dos a cinco veces más altos que los de una persona sin esta enfermedad. Esta es la causa de la mayor parte de las visitas médicas, la razón principal de adquisición de aditamentos médicos y de medicamentos así como la primera causa de ingreso a los hospitales.
- La carga financiera se considera si el individuo o su familia tiene que pagar el cuidado médico, los medicamentos, insulina y otros accesorios. Esta carga va desde los asuntos de bajo costo –como las consultas de primer nivel y la visita de los pacientes a los hospitales- hasta los asuntos de costo elevado como largas estadías de los pacientes en los hospitales para el tratamiento de complicaciones.
- La baja en la productividad (resultado de discapacidades, ausencia por enfermedad, retiro anticipado o muerte) es el mayor colaborador en los costos indirectos de la diabetes.
- Los costos intangibles, o psicosociales, tienen un gran impacto en la vida de los pacientes diabéticos y en sus familias. La expectativa y calidad de vida pueden resultar muy deterioradas por la diabetes.

México ocupa el primer lugar mundial en cuanto a mortalidad por complicaciones por diabetes mellitus, siendo el ISSSTE la Institución con mayor número de muertes por diabetes en el país. La prevalencia Nacional es de 8% (ENSANUT 2006[16]), mientras que el ISSSTE corresponde a un 13.4% con una tendencia a incrementarse. (ENSADER 2007[17]). Las tasas de mortalidad por diabetes han ido en aumento en los últimos años:

Gráfica 30. Tasa de mortalidad por diabetes en México (casos por cada 100,000 personas). 2000-2007



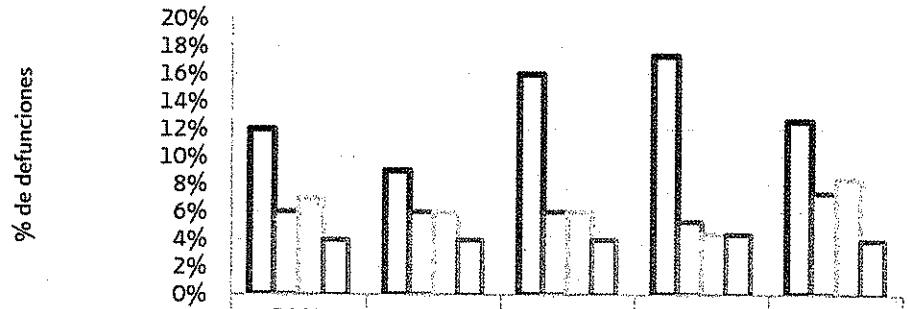
Fuente: Secretaría de Salud. Dirección General de Información en Salud

[16] Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006.

[17] Encuesta Nacional de Salud y Nutrición del Derechohabiente del ISSSTE 2007

En la siguiente gráfica se muestran las cuatro principales causas de mortalidad en el ISSSTE, expresadas como porcentaje del total de fallecimientos. Se observa en los últimos cinco años, la diabetes representa más del 12% de los casos, siendo esta enfermedad la más importante causa de mortalidad.

Gráfica 31. Principales causas de mortalidad de Derechohabientes del ISSSTE, como porcentaje del total de fallecimientos. 2005 - 2009



	2005	2006	2007	2008	2009
Diabetes Mellitus	12%	9%	16%	17%	13%
Insuficiencia renal	6%	6%	6%	5%	7%
Neumonía	7%	6%	6%	4%	8%
Otras enfermedades del hígado*	4%	4%	4%	4%	4%

Fuente: Anuarios estadísticos 2005-2008, Jefatura de Servicios de Estadística Institucional. ISSSTE
Nota: *Excepto cirrosis hepática

La diabetes también se encuentra dentro de las principales causas de enfermedad, ya que en 2008 se encontró en el lugar número nueve de las enfermedades notificadas con más frecuencia en el ISSSTE. Asimismo en cuanto a número de egresos hospitalarios del Instituto ocupa el tercer lugar después de partos y colecistitis. Sin embargo, es la enfermedad que reporta el mayor número de días de estancia en hospitales del ISSSTE. En 2007 representó el 6.24% del total de días de estancia en hospital. La estancia promedio en hospital de los casos de diabetes es de 7.2 días. [18]

Lo anterior permite tener una primera impresión de los costos que esta enfermedad implica para el Instituto. A estos indicadores habrá que sumar las consultas que no implicaron hospitalización, y los medicamentos asociados a la atención ambulatoria de la diabetes.

Por otra parte, existe un costo indirecto a cargo de las dependencias de esta enfermedad en cuanto a la productividad. Al número de días de estancia en hospital habrá que sumar los días en que el trabajador no acude al hospital pero no asiste a su trabajo por causa de la diabetes para obtener el número de días de ausencia que esta enfermedad representa, aunado al pago de licencias por parte de la dependencia o entidad donde presta sus servicios.

La principal causa del aumento en la prevalencia de la diabetes, es la alta prevalencia de sobrepeso y obesidad en la población. Estas condiciones se definen como una acumulación anormal o excesiva de grasa que presenta un riesgo para la salud. Una medición general de la obesidad es el Índice de Masa Corporal (IMC), que consiste en dividir el peso en kilogramos entre la estatura al cuadrado, medida esta última en metros. El riesgo aumenta progresivamente conforme el IMC se incrementa, los altos niveles de IMC además de la diabetes, están asociados a enfermedades crónicas, tales como:

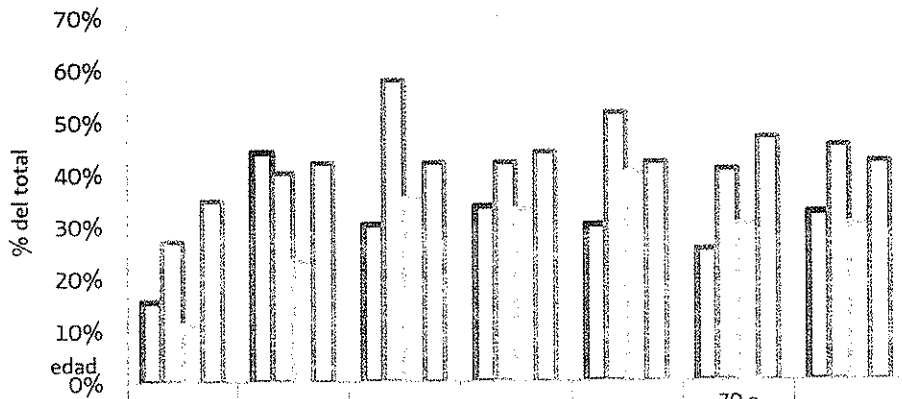
[18] Anuarios estadísticos del ISSSTE

- Enfermedad cardiovascular
- Desórdenes músculo-esqueléticos, especialmente osteoartritis
- Algunos cánceres

México ocupa el primer lugar en obesidad entre niños de 5 a 11 años de edad y ocupa el segundo lugar de prevalencia mundial de obesidad, después de Estados Unidos de América. Esta alta prevalencia representa un problema de salud prioritario que implica costos importantes para el sistema de salud pública, la sustentabilidad del régimen de Pensiones y la estabilidad económica y social de la población.

De acuerdo a la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición del Derechohabiente del ISSSTE (ENSADER), 43.3% de la población tiene un IMC mayor de 25 (sobrepeso) y 31.1% (obesidad) tiene un IMC mayor a 30, de tal forma que el 74.4% tiene un peso mayor al saludable.

Gráfica 32. Porcentaje de Derechohabientes del ISSSTE con sobrepeso y obesidad, según rangos de edad



	18 a 29	30 a 39	40 a 49	50 a 59	60 a 69	70 o más	total
Hombres - obesidad	16%	44%	30%	34%	30%	25%	32%
Hombres - sobrepeso	27%	40%	58%	42%	51%	41%	45%
Mujeres - obesidad	11%	23%	35%	33%	40%	30%	30%
Mujeres - sobrepeso	35%	42%	42%	44%	42%	47%	42%

Fuente: ENSADER 2007 ISSSTE

El Programa de Prevención y Regresión del Sobrepeso y la Obesidad, contempla acciones específicas para el control de esta epidemia:

- Alimentación correcta. Consiste en brindar toda la información al paciente para que modifique sus hábitos alimenticios a través de la orientación necesaria.
- Actividad física para la Salud. Con el apoyo de un sistema en línea, con el que se realiza la evaluación de la condición física del Derechohabiente para establecer un programa personalizado de ejercicio.
- Empoderamiento del paciente y su familia. A través de cambios en los estilos de vida saludables para el Derechohabiente y su familia.
- Detección oportuna de enfermedades a través de revisiones médicas periódicas.

El empoderamiento constituye la base del Programa de diabetes por Etapas en el ISSSTE, y trata de que la persona asuma la responsabilidad de su auto cuidado y que de ella depende la adopción de conductas, actitudes y decisiones que desembocan en un estado de bienestar.

El programa de Prevención y Regresión del sobrepeso y la Obesidad del ISSSTE se encuentra dirigido a las unidades de primer nivel de atención médica en donde se contempla se proporcione a los Derechohabientes un manejo integral y estandarizado basado en el empoderamiento de buenos hábitos alimentarios y de actividad física que se pretenden aplicar mediante las estrategias y líneas de acción.

Con el propósito de contrarrestar el impacto de la diabetes, el ISSSTE pone en operación una estrategia innovadora, que promueve la participación activa del paciente para optimizar la atención y el control de la diabetes en el Primer Nivel de Atención: El Programa de diabetes por Etapas.

Diabetes por Etapas representa un esquema de colaboración efectiva entre el profesional de la salud y el paciente, con el objetivo de que el paciente:

- Tome decisiones informadas.
- Tenga el control de sus decisiones.
- Aproveche los recursos.
- Evalúe la efectividad de sus elecciones.
- Aprenda de la experiencia.

En este modelo de educación/atención en salud, el personal de salud funge como un facilitador de conductas saludables, un guía en el proceso del auto cuidado.

Así, el ISSSTE cuenta con un Programa, que además de la atención clínica, otorga al paciente y su red social, elementos que le permitan incorporar conductas saludables a su vida, por medio de la Educación en diabetes y fundamenta su metodología en acciones que encaminen el logro de los siguientes objetivos:

- Proporcionar un modelo sistematizado para la atención de la diabetes en el Instituto.
- Mejorar la calidad de la atención, por medio de un abordaje interdisciplinario de la diabetes.
- Reducir las complicaciones agudas y crónicas de la diabetes.
- Disminuir los costos institucionales en el rubro de atención curativa, mediante la Prevención y Educación en Salud.
- Promover la participación activa e informada del paciente en el control de su enfermedad, promoviendo el empoderamiento en salud, para mejorar la calidad de vida del paciente.
- Garantizar la sustentabilidad del programa con base en sus resultados médicos, económicos y por la valoración de los Derechohabientes.

Para lograr los objetivos, el Programa de diabetes por Etapas establece una serie de estrategias basadas en el paciente:

- Educar en Salud. Es de suma importancia reconocer el proceso de enseñanza-aprendizaje como herramienta fundamental en Salud.
- Promover el autocuidado, por medio de la motivación y establecimiento de logros y metas.

- Estimular la participación activa del paciente, promoviendo la toma de decisiones, asegurando el apoyo y soporte del ISSSTE en el control y prevención de enfermedades y sus complicaciones.
- Consolidar y ampliar redes sociales, enfatizando la incorporación eficiente del autocuidado al paciente y su familia.
- Reconocer las habilidades del paciente, para que pueda ser, promotor de conductas saludables con otros pacientes.

El Programa de diabetes por Etapas se implementó en el ISSSTE en Julio de 2007, y desde entonces ha presentado un crecimiento sostenido en relación a la atención, la profesionalización y el control metabólico.

Tabla 28. Alcance del programa de diabetes por Etapas

Año	Personas capacitadas	Número de Clínicas de diabetes	Pacientes Atendidos	Pacientes controlados
2007	209	14	4,832	19%
2008	224	67	6,841	35.4%
2009	654	78	11,602	47.7%

Fuente: Subdirección de Prevención y Protección a la Salud 2009. ISSSTE

Los primeros dos años consistieron en una etapa de implementación. Para 2009, el Programa entró en una fase de consolidación.

- Se realizó una capacitación nacional en Empoderamiento, en colaboración con el Centro de diabetes de la Universidad de Michigan, hecho que marcó el inicio de la gestión de un convenio de colaboración entre ambas instituciones.
- Se desarrolló un curso de actualización a distancia en línea.
- Inició la formación de Diabetólogos y Educadores en diabetes, como parte de un proyecto piloto. Para el 2010 se programaron 2 Diplomados.
- Se liberó el Sistema de Información del Manejo de diabetes por Etapas, que consiste en un portal electrónico en el que se capturan la información de las consultas, lo que permite que el registro se realice en tiempo y forma, constituyendo la fuente oficial de información del Programa, además de ser el primer registro nacional de diabetes en México.

Enfermedades cardiovasculares

Las enfermedades cardiovasculares son un grupo de desórdenes del corazón y del aparato sanguíneo e incluyen:

- Enfermedades coronarias – enfermedades de vasos sanguíneos que suministran al músculo cardíaco.
- Enfermedades cerebrovasculares – enfermedades de vasos sanguíneos que suministran al cerebro.
- Enfermedades arteriales periféricas – enfermedades de vasos sanguíneos que suministran a brazos y piernas.
- Enfermedades reumáticas del corazón – daños al músculo cardíaco y válvulas por fiebre reumática, causados por bacterias.
- Enfermedades cardíacas congénitas – malformaciones en la estructura del corazón que existen desde el nacimiento.

- Trombosis y embolias pulmonares – coágulos de sangre en las venas de piernas, que pueden desprenderse y moverse al corazón y pulmones.

Los infartos son eventos agudos y son causados principalmente por un bloqueo que evita que la sangre fluya al corazón o al cerebro. La causa más común de esto es la acumulación de depósitos de grasa en las paredes internas de los vasos sanguíneos que suministran al corazón o al cerebro. Los infartos también pueden ser causados por sangrado de vasos sanguíneos en el cerebro o por coágulos sanguíneos.

Los mayores factores de riesgo en los hábitos de vida para las enfermedades cardiovasculares son la dieta no saludable, la inactividad física y el uso del tabaco. Estos factores son responsables de cerca del 80% de las enfermedades cardíacas y cerebrovasculares.[19]

Los efectos de la dieta y de la falta de actividad pueden mostrarse en niveles altos de presión sanguínea, elevados niveles de glucosa, altos niveles de lípidos y obesidad o sobrepeso; estos son llamados "factores de riesgo intermedios". Otros determinantes son la situación social y económica, la urbanización y el envejecimiento poblacional, así como la pobreza y el estrés.

La población que sufre enfermedades cardiovasculares y otras enfermedades no contagiosas en zonas de pocos ingresos tienen menos acceso a servicios de salud que respondan a sus necesidades, incluyendo servicios de detección temprana. Como resultado, las personas en estas zonas mueren en edades productivas por enfermedades cardiovasculares y otras enfermedades no contagiosas.

A nivel macroeconómico, las enfermedades cardiovasculares traen una importante carga a las economías. Se estima que las enfermedades cardíacas, los infartos y la diabetes reducen el PIB entre 1 y 5% en países de mediano y bajo ingreso que están en desarrollo, ya que ocurren muchas muertes prematuras.

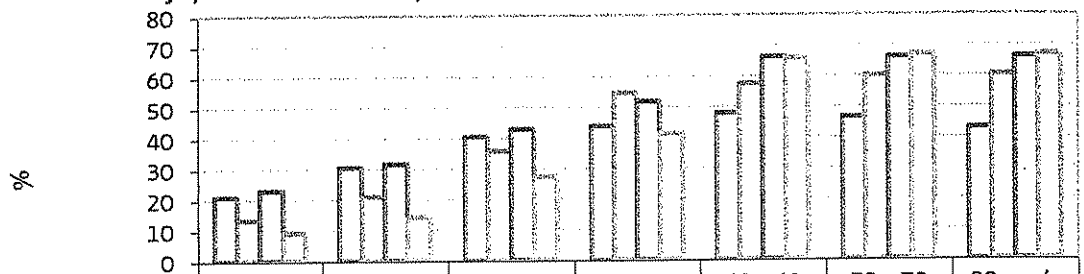
Las enfermedades cardíacas y los infartos se pueden prever través de una dieta sana, actividad física regular y evitando el uso del tabaco. Se requieren acciones integrales que combinen enfoques hacia la reducción de riesgos en toda la población con estrategias orientadas hacia los individuos en alto riesgo o con una condición ya establecida.

En el ISSSTE estas enfermedades han ido incrementando su importancia. En 1980 representaban el 5.30% de las muertes hospitalarias, mientras en 2009 han alcanzado el 13.4% del total de muertes hospitalarias.

La prevalencia de hipertensión, para los Derechohabientes del ISSSTE, ha ido en aumento, de tal forma que en 2007 se registró en la ENSADER que 38.1% de los Derechohabientes tenían presión arterial alta. Esta condición se presenta en mayor medida en los hombres que en las mujeres, tanto en el caso de activos como en el caso de Pensionados. A mayor edad, también corresponde una mayor prevalencia de hipertensión arterial. La prevalencia en el ISSSTE es mayor que en la población de México en su conjunto, sobre todo en las edades más avanzadas.

[19] Organización Mundial de la Salud.

Gráfica 33. Porcentaje población en México y de Derechohabientes en el ISSSTE con hipertensión por edad y sexo



edad	18 a 29	30 a 39	40 a 49	50 a 59	60 a 69	70 a 79	80 o más
hombres - nacional	21	31	41	44	48	47	43
mujeres - nacional	13	21	36	55	58	60	60
hombres ISSSTE	23	32	43	52	66	66	66
mujeres ISSSTE	9	14	28	41	66	67	67

Fuente: ENSADER 2007 ISSSTE

Riesgo por aumento en la demanda de los servicios médicos como consecuencia de la transición demográfica

Los servicios médicos tanto a nivel mundial como nacional, enfrentan diferentes problemas, retos y desafíos que deben ser considerados oportunamente para mejorar aspectos fundamentales como el financiamiento y la operación, sobre bases y principios de equilibrio, entre los recursos disponibles y la demanda de servicios médicos.

El ISSSTE no es ajeno a dicha problemática, ya que estos retos y desafíos constituyen la orientación de los servicios y las coberturas médicas de acuerdo a la demanda y utilización de los mismos y, en su caso, la adecuación que resulte idónea a la realidad propia del Instituto.

En este contexto el fenómeno demográfico de la Derechohabiencia del ISSSTE hacia un envejecimiento y en consecuencia el incremento en las enfermedades crónicas obliga a la revisión y adecuación de los recursos médicos orientados a la atención de los padecimientos y fenómenos de la vejez, principalmente por lo que se refiere al aprovechamiento de médicos especialistas del Instituto y particularmente el número de médicos especialistas en Geriatría, sin dejar de evaluar la cobertura en el otro extremo de la población asegurada, es decir en el número de Pediatras y su relación al tamaño de la población objetivo (edades menores a 15 años).

Algunos datos sobre la problemática del envejecimiento en la operación y demanda de los servicios médicos son:

- En el ISSSTE 2.8 de cada 100 personas menores de 65 años de edad requirieron hospitalización durante el 2009, mientras que 8.4 de cada 100 personas mayores de 65 años lo requirieron.
- Las consultas en el ISSSTE de adultos mayores a 65 años entre 2004 y 2009 crecieron el 32%, mientras que los menores de 65 años aumentaron un 8%. Por otra parte, los egresos hospitalarios se incrementaron en 26% para los adultos mayores de 65 años y solo en un 14% para los menores de 65 años en el mismo periodo. Esta demanda presiona de manera desigual a los servicios de especialidad, en mayor medida por una inadecuada distribución de los recursos humanos especializados de acuerdo al perfil demográfico y epidemiológico de los Derechohabientes del Instituto.
- En México, de acuerdo con datos del INEGI en el 2000, el 10.7% de la población mexicana con más de 60 años de edad reportó tener algún tipo de discapacidad (motriz, auditiva o visual) que pudieran

requerir asistencia por parte de familiares o cuidadores pagados. Asimismo, se reportó que el 4.3% padeció de algún grado de demencia.

La orientación de los servicios y recursos del seguro de salud del Instituto deberán ser revisados de acuerdo a las características de la población demandante a fin de alinear los recursos humanos a las características de dicha población. Esta orientación debe guardar concordancia con la Ley del ISSSTE, el Programa Institucional 2007-2012 del Instituto y el Plan Rector para el Desarrollo y Mejoramiento de los Servicios de Salud. De los referidos ordenamientos se destaca:

- El Instituto diseñará, implementará y desarrollará su modelo y programas de salud en atención a las características demográficas, socioeconómicas y epidemiológicas de sus Derechohabientes, y creará las herramientas de supervisión técnica y financiera necesarias para garantizar su cumplimiento (Artículo 28 LISSSTE).
- Proporcionar servicios de salud oportunos y de calidad a través de una adecuada y suficiente infraestructura física y humana (Objetivo Institucional 8).
- Por su parte, el Plan Rector para el Desarrollo y Mejoramiento de los Servicios de Salud señala en el apartado sobre impactos, que el ISSSTE deberá prever que su infraestructura médica, tecnológica y de recursos humanos sean los apropiados para atender las patologías propias del envejecimiento de la población.

De acuerdo a lo anterior, el presente apartado tiene por objetivo analizar la infraestructura médica por lo que respecta al número de médicos especialistas en los trastornos y padecimientos que se acentúan en la vejez, y su contraparte que atiende a la población infantil de acuerdo a la población que demanda y demandará dichos servicios de especialidad. Lo anterior se traduce en los siguientes objetivos específicos:

- **Objetivo 1.-** Comparar el número de especialistas del ISSSTE con los estándares ideales por población cubierta.
- **Objetivo 2.-** Estimar el incremento en el número de especialistas que requerirá el Instituto a la luz del crecimiento esperado de la población en edades avanzadas y en la relativa disminución de la población infantil, para mantener los estándares comúnmente aceptados.
- **Objetivo 3.-** Estimar el impacto económico de los rezagos y del incremento futuro de los especialistas necesarios de acuerdo a los estándares y al crecimiento esperado de la Derechohabiencia en los grupos de edad de interés.

Evaluación de los objetivos:

Para incidir en un mejor nivel de salud en la población amparada es conveniente considerar que el número de Trabajadores por especialidad debe corresponder a la estructura poblacional de la propia Derechohabiencia del ISSSTE. De manera específica, durante el 2009 la población Derechohabiente menor de 15 años representó el 35 por ciento del total, mientras que los adultos mayores de 60 años representaron el 13 por ciento de dicha Derechohabiencia.

Sin embargo, a partir del análisis realizado a las proyecciones de la Derechohabiencia del ISSSTE para el periodo 2010 – 2050 muestran que la población mayor de 60 años presentará un incremento significativo, tanto en términos absolutos como en términos relativos; situación contraria a lo que representará la población menor a 15 años de edad, cuya participación en la población amparada por el ISSSTE será sustancialmente menor.

Tabla 29. Población del ISSSTE 2010-2050

Año de proyección	Derechohabientes Totales	Derechohabientes menores de 15 años	Menores de 15 años como % de los Derechohabientes totales	Derechohabientes de 60 y más años de edad	60 y más años de edad como % de los Derechohabientes totales
2009	11,589,483	4,034,834	34.8%	1,542,811	13.3%
2010	11,687,155	3,983,022	34.1%	1,598,899	13.7%
2020	12,107,873	3,362,895	27.8%	2,253,211	18.6%
2030	12,265,020	2,941,029	24.0%	3,155,238	25.7%
2040	12,721,320	2,602,815	20.5%	4,267,118	33.5%
2050	12,196,012	2,184,098	17.9%	4,922,492	40.4%

Fuente: Cálculos del ISSSTE.

Lo anterior, se traduce en un mayor requerimiento de Trabajadores especialistas para la atención de los Derechohabientes de más de 60 años de edad. De acuerdo con el Instituto de Geriatría[20], actualmente se calcula cerca de un especialista para la atención de 10,000 personas mayores de 60 años como el número de especialistas requerido, y de acuerdo con "MHA Merritt, Hawkins & Associates"[21] el estándar promedio recomendado para especialistas en Pediatría es de un especialista por cada 8,746 Derechohabientes.

Con base en el "Censo Institucional de Recursos Humanos de las Unidades Administrativas Centrales y Desconcentradas del ISSSTE, 2008", el Instituto cuenta con 63 Trabajadores que declaran laborar en servicios de Geriatría, de los cuales 23 dijeron contar con puesto de médico, adicionalmente 5 de los anteriores declaran contar con la especialidad en Geriatría.

Tabla 30. Personal del Instituto que declaró laborar en servicios de Geriatría y Pediatría

Servicio	Personal
Geriatría	23
Pediatría	336

Fuente: Censo Institucional de Recursos Humanos de las Unidades Administrativas Centrales y Desconcentradas del ISSSTE, 2008.

Por lo anterior, se concluye que actualmente el Instituto debería contar, de acuerdo a los estándares referidos, con un número de 154 especialistas en el servicio de Geriatría, cantidad que comparada con los 23 Trabajadores, revela un faltante de 131 especialistas para hacer frente de manera oportuna a la población asegurada de 60 y más años de edad[22]. Este déficit de Geriatras tiende a acentuarse en la medida que se prevé que aumente la población de 60 y más años, alcanzando niveles de 316 Geriatras requeridos en el año 2030 y 492 hacia el año 2050.

[20] Instituto de Geriatría de la Secretaría de Salud, Memoria Institucional 2007-2009.

[21] Merritt, Hawkins & Associates, www.merritthawkins.com

[22] Para mayor detalle de la composición de Trabajadores que laboran al servicio de Geriatría y Pediatría, consulte el anexo.

Tabla 31. Situación actual del personal por especialidad vs estándares para Pediatría y Geriatría

Año	Tendencia actual		Tendencia según estándares	
	Geriatría	Pediatría	Geriatría	Pediatría
2009	23	336	154	461
2010	24	332	160	455
2020	34	280	225	384
2030	47	245	316	336
2040	64	217	427	298
2050	73	182	492	250

Fuente: Cálculos del ISSSTE.

En el supuesto de que el Instituto eleve el actual número de Geriatras a los estándares requeridos implicaría un costo anual adicional de 39.5 millones de pesos, derivado de la incorporación de 131 especialistas más en 2009. De continuar con la tendencia actual, el costo adicional ascendería a 99.6 millones de pesos en 2030 y 189.6 millones de pesos en 2050, lo cual equivale a 269 y 419 especialistas, respectivamente.

A continuación, se presenta la proyección de la nómina de los especialistas de Geriatría, correspondiente a la situación actual y suponiendo que se mantienen esas condiciones en la proyección al 2050, así como la nómina derivada de contar con la cantidad de especialistas que cumplan con los estándares recomendados.

Tabla 32. Situación actual del personal por especialidad vs estándares para Geriatría

Año	Nómina proyectada situación actual	Nómina proyectada con estándar	Recursos adicionales requeridos
2009	6,923,540	46,442,231	39,518,691
2010	7,246,993	48,611,912	41,364,920
2020	11,281,123	75,672,353	64,391,230
2030	17,450,040	117,052,671	99,602,631
2040	26,068,301	174,862,879	148,794,578
2050	33,218,254	222,823,861	189,605,607

Fuente: Cálculos del ISSSTE.

Además del impacto económico que implica el incremento en el número de especialistas en la atención médica que requieren los adultos mayores, el Instituto enfrenta impactos de diversa índole derivado de la falta de especialistas y la demanda creciente de servicios médicos más costosos por la atención de los adultos mayores, cuyo impacto hay que analizar en los siguientes contextos:

- Incremento en el número de internamientos, impactando directamente en los días de estancia hospitalaria, y en el consumo de recursos de alto costo (medicamentos, auxiliares de diagnóstico y tratamiento, camas de cuidado intensivo, entre otros).
- Incremento en el consumo de medicamentos prescritos en la consulta externa y los utilizados en hospitalización.

- Incremento en el número y frecuencia de consultas de especialidad para atención de complicaciones como consecuencia del deterioro de la salud en los adultos mayores.
- Falta de promoción de la salud en los adultos mayores y aplicación oportuna de actividades preventivas y de acondicionamiento físico de las personas en edades avanzadas, que permitan un envejecimiento saludable.
- Falta de vigilancia y atención de la salud mental en los adultos mayores para prevenir situaciones que agraven padecimientos crónico-degenerativos.
- Atención inadecuada desde el enfoque de la medicina de familia, que haga posible la atención integral del adulto mayor dentro del medio de sus seres queridos.

En consecuencia, resulta de gran importancia privilegiar un enfoque dirigido a la prevención y al fomento de estilos de vida saludable que promueva el envejecimiento saludable en la población Derechohabiente y contrarrestar el aumento de la incidencia y prevalencia de las enfermedades crónico-degenerativas que se incrementan en las edades avanzadas.

El Instituto debe enfocar los servicios de salud ambulatorios y hospitalarios de acuerdo a las necesidades de las personas de edad avanzada. Debe contar con personal capacitado en Gerontología y especialistas en Geriatría. Asimismo debe tender a la uniformidad de los criterios para la atención médica y buscar obtener tanto indicadores como estándares que permitan evaluarla, de ahí la importancia de contar con información detallada, actualizada y lo más apegada a la realidad del Instituto que permita medir la evolución de los indicadores y estándares en el tiempo. Tal fue el caso de la información que aportó el "Censo Institucional de Recursos Humanos de las Unidades Administrativas Centrales y Desconcentradas del ISSSTE, 2008" y que otras fuentes de información no cuentan con el desglose del personal que realmente se encuentra laborando en el servicio de las especialidades. Contar al menos cada tres años con información como la que concentra este Censo permitirá al Instituto evaluar los posibles riesgos a los que se pueda enfrentar.

El cambio demográfico y epidemiológico proyectado exige la formación de un número importante de personal especializado que cuente con orientación gerontológica, fundamentalmente preventiva y que sirvan de primer contacto a una población de adultos mayores creciente y con demanda de servicios más compleja y costosa.

CAPÍTULO VI

Estado que Guardan las Instalaciones y Equipos del Instituto

ISSSTE

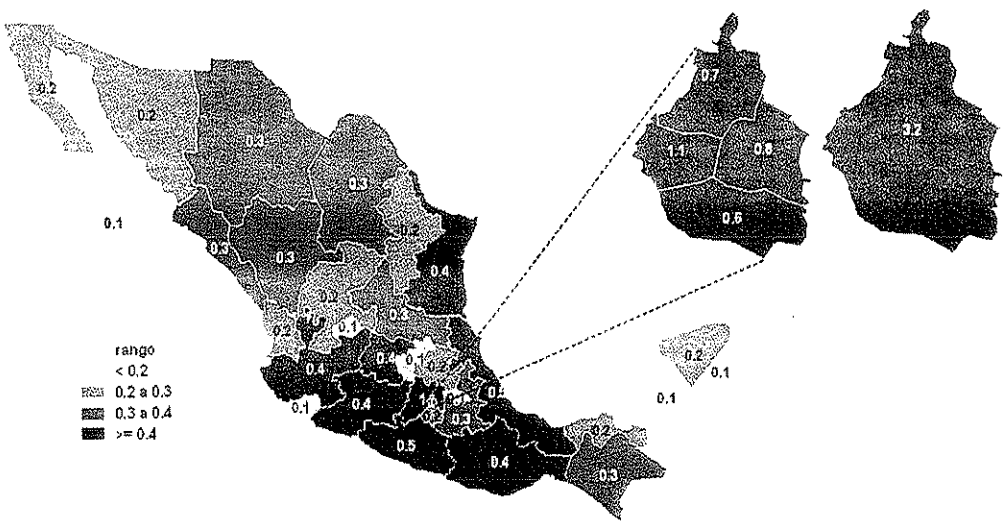
VI. Estado que Guardan las Instalaciones y Equipos del Instituto

A fin de dar cumplimiento al artículo 214 de la Ley del ISSSTE, en su fracción XIX, donde señala que el Informe debe presentar "... información sobre el estado que guardan las instalaciones y equipos del Instituto, particularmente los dedicados a la atención médica, para poder atender de forma satisfactoria a sus Derechohabientes...".

El capítulo presenta en primer término la infraestructura médica institucional, posteriormente se analiza el equipamiento médico institucional seguido de una sección sobre su conservación y mantenimiento. Finalmente se analiza el programa de inversión en obras del Instituto.

A fin de presentar la proporción que guardan las instalaciones y equipos del Instituto a nivel nacional, es importante dimensionar la distribución de la población Derechohabiente en los diferentes estados a fin de conocer la demanda de servicios a que se enfrenta el Instituto. La siguiente gráfica muestra el número de Derechohabientes por entidad federativa.

Gráfica 34. Distribución de la población Derechohabiente del ISSSTE por Estado, (cifras en millones)



Fuente: Jefatura de Servicios de Estadística Institucional 2009. ISSSTE

Los estados con mayor población Derechohabiente del ISSSTE son Distrito Federal, Estado de México, Veracruz, y Guerrero. Los que tienen una menor población son Colima, Campeche, Quintana Roo, Querétaro, Tlaxcala, Aguascalientes y Baja California Sur.

Infraestructura médica institucional

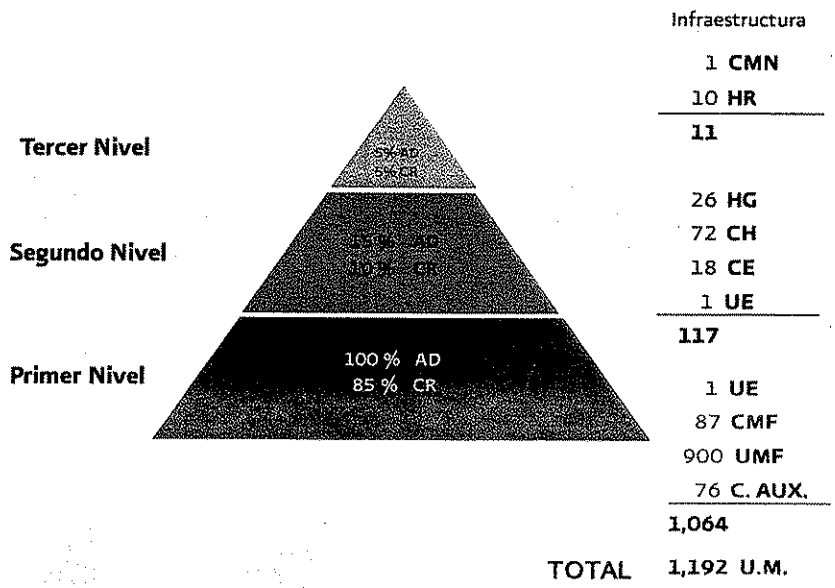
El ISSSTE cuenta con una infraestructura inmobiliaria para brindar los servicios médicos. Esta infraestructura incluye unidades médicas y no médicas, que pueden ser propias, rentadas, de convenio o subrogadas. La

infraestructura requiere mantenimiento constante y renovación de equipamiento para proveer a los Derechohabientes con una atención de calidad y acorde con la innovación tecnológica.

Unidades Médicas en operación

Las unidades médicas se dividen en tres niveles de atención de acuerdo con el grado de complejidad de los problemas de salud, a continuación se muestran los niveles de capacidad resolutiva y atención a la demanda por nivel de atención.

Gráfica 35. Modelo de atención e infraestructura del ISSSTE, 2009



Fuentes: Catálogo Único de Unidades Médicas del ISSSTE, Dirección Médica (dic. 2009)
Jefatura de Servicios de Estadística Institucional 2009. ISSSTE

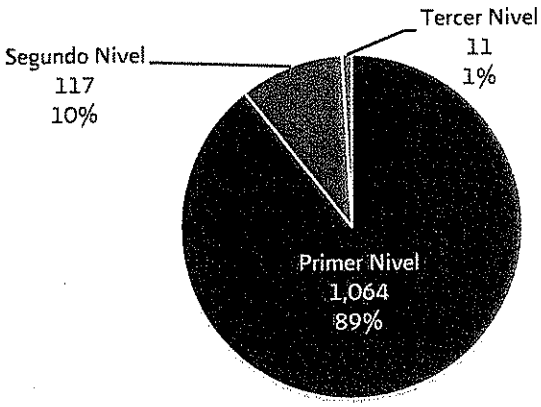
Notas:

AD: Atención a la Demanda.	CMF: Clínica de Medicina Familiar.	HG: Hospital General.
CR: Capacidad Resolutiva.	UE: Unidad Especial.	HR: Hospital Regional.
C. Aux: Consultorio Auxiliar.	CH: Clínica Hospital.	CMN: Centro Médico Nacional.
UMF: Unidad de Medicina Familiar.	CE: Clínica de Especialidad.	

La capacidad resolutiva es el resultado de la atención a la salud, desde el momento que se registra un cambio en el estado de salud que pueda atribuirse a la atención proporcionada por el Instituto. La atención a la demanda mide la población Derechohabiente que debe ser cubierta por los servicios que presta el Instituto.

Al cierre de 2009 el ISSSTE contaba con 1,192 unidades médicas, distribuidas por nivel de atención según se muestra en la siguiente gráfica:

Gráfica 36. Distribución de Unidades Médicas por nivel de atención

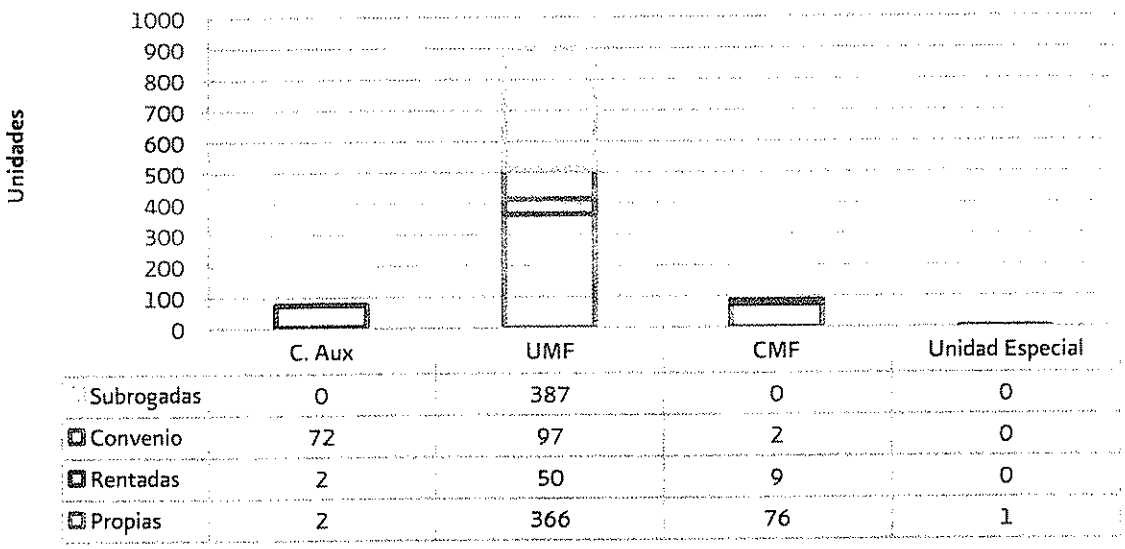


Fuente: Jefatura de Servicios de Estadística Institucional 2009. ISSSTE

Unidades Médicas de Primer Nivel de atención

Las unidades médicas de primer nivel consideran consultorios auxiliares, unidades de medicina familiar, clínicas de medicina familiar y unidades especiales, dando un total de 1,064 unidades médicas de primer nivel, distribuidas de la siguiente manera:

Gráfica 37. Clasificación de Unidades Médicas de Primer Nivel, 2009



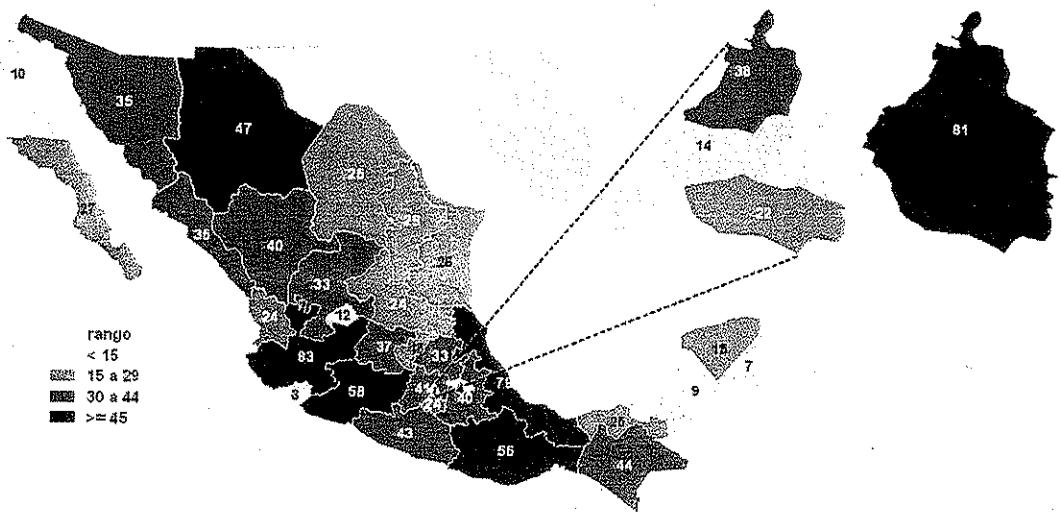
Fuente: Jefatura de Servicios de Estadística Institucional 2009, ISSSTE

Notas: C. Aux: Consultorio Auxiliar, UMF: Unidad de Medicina Familiar, CMF: Clínica de Medicina Familiar.

Unidades Médicas de Segundo Nivel de atención

De las 117 unidades médicas de segundo nivel, 116 son instalaciones propias del Instituto y una está bajo convenio. Estas unidades médicas se distribuyen en los diferentes estados como se muestra en la siguiente gráfica.

Gráfica 38. Distribución de Unidades Médicas de Segundo Nivel por Estado



Fuente: Jefatura de Servicios de Estadística Institucional 2009, ISSSTE

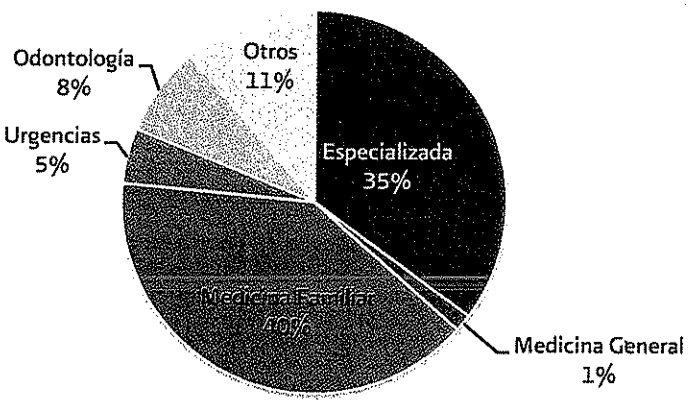
Unidades Médicas de Tercer Nivel de atención

El ISSSTE tiene once unidades médicas de tercer nivel de atención: 10 Hospitales Regionales y un Centro Médico Nacional. Estas unidades son propias y hay cuatro en el Distrito Federal y una en cada uno de los siguientes estados: Guanajuato, Jalisco, Nuevo León, Oaxaca, Puebla, Sinaloa y Yucatán.

Funcionalidad de la capacidad instalada en unidades medicas

El ISSSTE tiene 5,832 consultorios distribuidos en los tres niveles de atención. Por su tipo de atención, se clasifican en: consultorios de medicina general, medicina familiar, urgencias, odontología, especializada y otros.

Gráfica 39. Distribución de consultorios por tipo de atención, 2009



Fuente: Jefatura de Servicios de Estadística Institucional 2009, ISSSTE

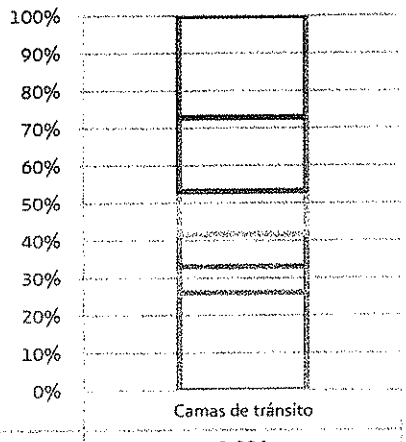
A nivel nacional hay en promedio 1 consultorio por cada 2,000 Derechohabientes. Del total de los consultorios con los que cuenta el Instituto, se tienen fuera de servicio sólo el 2%, la causa principal es que no se cuenta con personal.

El Instituto reporta 10,400 camas a nivel nacional, lo cual da un promedio de 9 camas por cada 10,000 Derechohabientes.

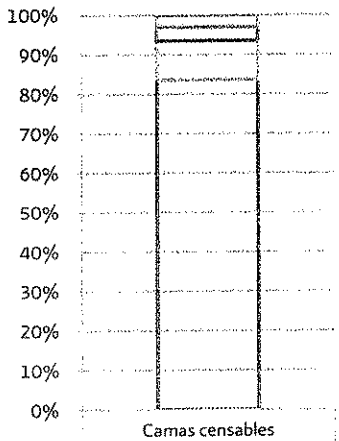
Del total de las camas que se encuentran en unidades médicas de tercer nivel, el 100% está en servicio. En el segundo nivel se reporta que sólo el 2% de las camas está fuera de servicio, y en el primer nivel el 14% tiene esta situación. Las principales causas por las que las camas están fuera de servicio son ampliaciones, remodelaciones y reparaciones.

Del total de camas 6,680 son censables[23] y 3,720 son de tránsito[24]. La clasificación y distribución de las camas está dada de la siguiente forma:

Gráfica 40. Clasificación de camas censables y de tránsito, 2009



Camas de tránsito	
Otros	1,006
Recuperación	735
Cuidados Intensivos	428
Trabajo de Parto	323
Pediatría	261
Adultos	967



Camas censables	
Incubadoras	202
Cunas Recien Nacidos Enfermos	226
Niños Enfermos	666
Adultos	5,586

Fuente: Jefatura de Servicios de Estadística Institucional 2009. ISSSTE

En cuanto a otros recursos médicos se tienen 243 laboratorios, 455 rayos X, 385 gabinetes dentales, 336 farmacias, 313 quirófanos, 175 salas de urgencias, 159 salas de expulsión y 49 bancos de sangre, distribuidos de la siguiente forma en las diferentes Entidades federativas:

[23] Es la cama de servicio, instalada en el área de hospitalización para el uso regular de pacientes internos.

[24] La que se destina a la atención transitoria o provisional para observación del paciente, iniciar tratamiento o intensificar la aplicación de procedimientos médico-quirúrgicos.

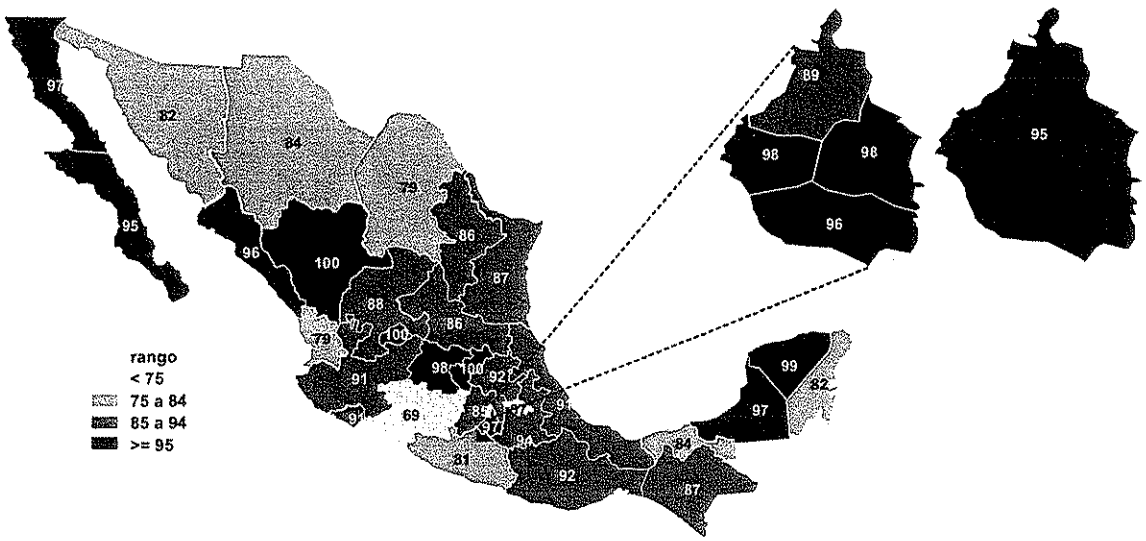
Tabla 33. Distribución de otros recursos físicos por Estado, 2009

Estado	Quirófanos	Salas de Expulsión	Banco de Sangre	Laboratorios	Rayos X	Farmacias	Salas de Urgencias	Gabinetes Dentales
Aguascalientes	4	1	1	3	3	2	1	4
Baja California	7	4	3	3	11	5	6	7
Baja California Sur	6	7	1	4	6	7	7	8
Campeche	4	2	0	3	6	5	2	4
Coahuila	10	7	2	10	20	11	6	12
Colima	3	2	0	2	4	3	2	3
Chiapas	11	10	0	7	17	8	7	12
Chihuahua	11	6	2	8	19	13	10	11
Durango	9	3	2	4	12	4	3	4
Guanajuato	9	4	2	5	11	6	7	11
Guerrero	12	7	3	8	14	9	7	7
Hidalgo	5	5	1	5	18	7	5	6
Jalisco	11	5	1	11	13	9	7	17
México	6	1	0	12	13	14	3	22
Michoacán	17	10	2	9	14	14	10	13
Morelos	5	3	1	4	9	4	3	7
Nayarit	4	1	1	3	3	4	2	7
Nuevo León	10	1	1	5	13	18	5	10
Oaxaca	11	8	1	8	15	10	8	11
Puebla	9	4	1	4	15	9	4	18
Querétaro	4	2	1	3	5	5	2	3
Quintana Roo	3	3	0	4	6	9	3	4
San Luis Potosí	7	5	1	6	13	10	6	8
Sinaloa	11	9	3	5	12	10	6	15
Sonora	9	7	1	7	13	16	6	9
Tabasco	4	1	0	3	5	18	2	7
Tamaulipas	13	7	5	6	12	7	7	7
Tlaxcala	2	2	0	2	4	5	2	3
Veracruz	10	7	3	20	19	20	7	21
Yucatán	4	3	1	4	8	16	1	9
Zacatecas	4	5	1	4	8	5	4	5
Área Foránea	**235**	**142**	**41**	**182**	**341**	**283**	**151**	**285**
D.F. Zona Norte	22	5	2	16	35	17	4	44
D.F. Zona Oriente	12	4	1	11	21	10	7	16
D.F. Zona Sur	31	4	3	21	43	16	8	22
D.F. Zona Poniente	13	4	2	13	15	10	5	18
Distrito Federal	**78**	**17**	**8**	**61**	**114**	**53**	**24**	**100**
Total Nacional	**313**	**159**	**49**	**243**	**455**	**336**	**175**	**385**

Fuente: Jefatura de Servicios de Estadística Institucional 2009. ISSSTE

El ISSSTE tiene 7,947 equipos médicos electrónicos especializados en funcionamiento, 363 fuera de servicio y 471 tienen una función irregular. Los equipos en funcionamiento se distribuyen de la siguiente forma en los diferentes estados.

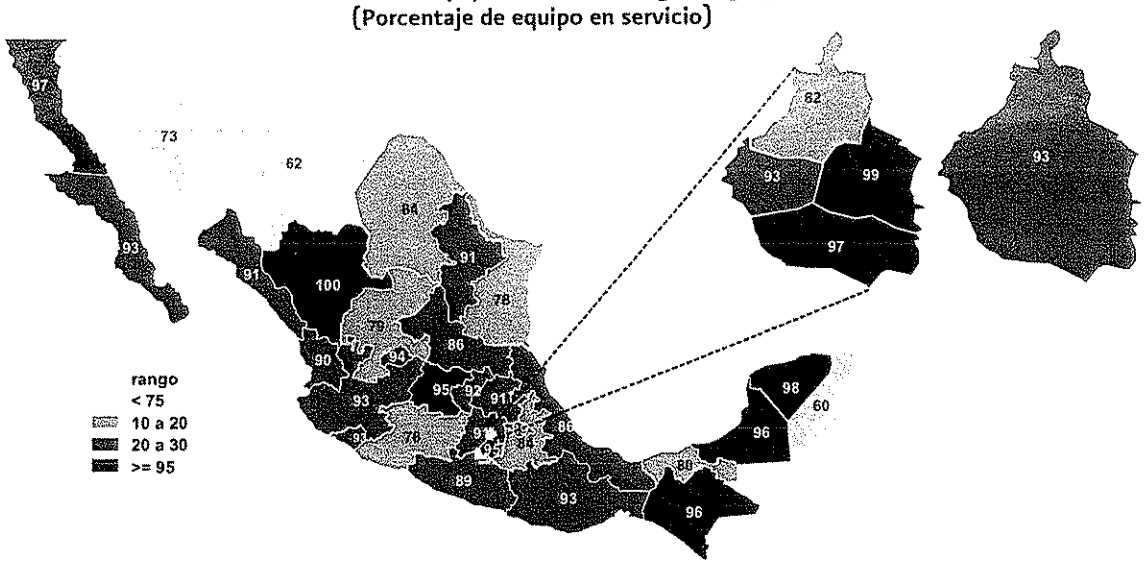
Gráfica 41. Funcionalidad del equipo médico electrónico especializado por Estado, 2009 (Porcentaje de equipo en servicio)



Fuente: Subdirección de Gestión y Evaluación en Salud, Dirección Médica 2009. ISSSTE

Se tienen 7,963 aparatos de imagenología, de los cuales 7,044 están en servicio, 334 están fuera de servicio y 585 funcionan irregularmente. Están distribuidos de la siguiente forma en los estados:

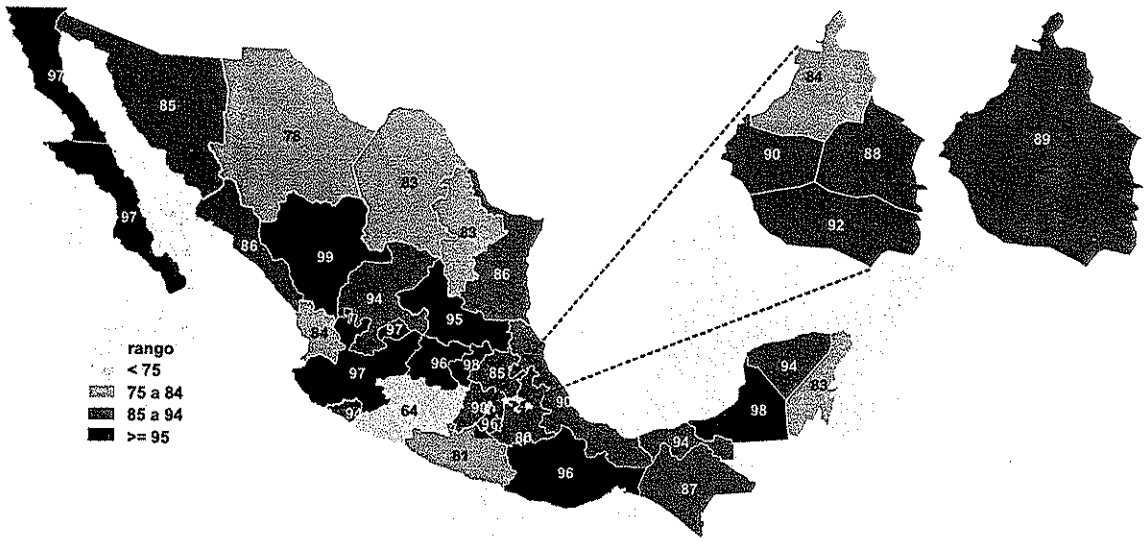
Gráfica 42. Funcionalidad del equipo médico de imagenología por Estado, 2009 (Porcentaje de equipo en servicio)



Fuente: Subdirección de Gestión y Evaluación en Salud, Dirección Médica 2009. ISSSTE

De un total de 20,679 equipos médicos de mecánica y fluidos 18,274 están en funcionamiento, 1,318 están fuera de servicios y 1,087 funcionan irregularmente y se distribuyen en los diferentes estados, de la siguiente manera:

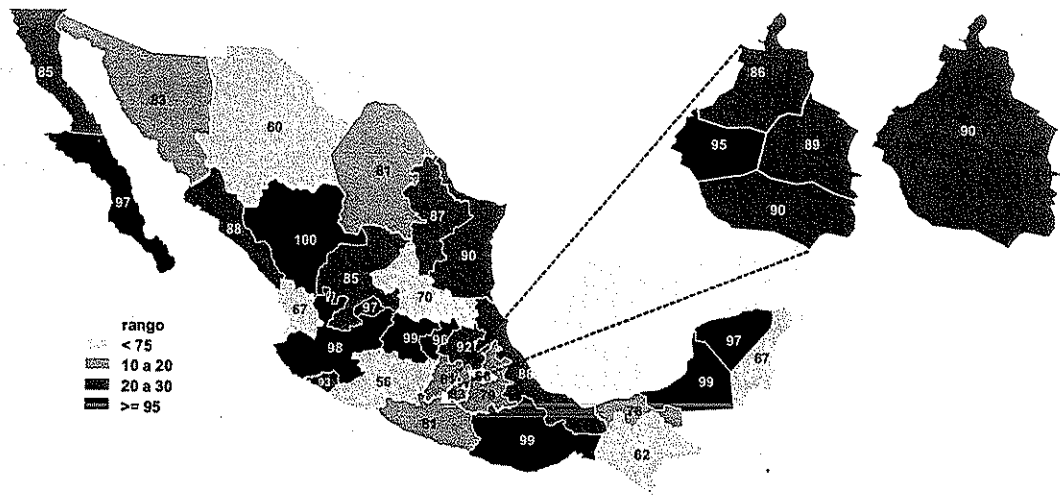
Gráfica 43. Funcionalidad del equipo médico de mecánica y fluidos por Estado, 2009
(Porcentaje de equipo en servicio)



Fuente: Subdirección de Gestión y Evaluación en Salud, Dirección Médica 2009. ISSSTE

De un total de 5,611 equipos médicos de óptica y oftalmología, 4,828 están en funcionamiento, 375 están fuera de servicios y 408 funcionan irregularmente y se distribuyen en los diferentes estados, de la siguiente manera:

Gráfica 44. Funcionalidad del equipo de óptica y oftalmología por Estado, 2009
(Porcentaje de equipo en servicio)



Fuente: Subdirección de Gestión y Evaluación en Salud, Dirección Médica 2009. ISSSTE

Se tienen 1,207 aparatos de medicina física y rehabilitación, de los cuales 1,069 están en servicio, 68 están fuera de servicio y 70 funcionan irregularmente. El nivel de atención con mayor equipo fuera de servicio es el segundo nivel con cerca del 17%, seguido por el primer nivel que esta alrededor del 8% y por último el tercer nivel con menos de 2% fuera de servicio.

En cuanto al equipo de medicina nuclear, se cuenta con cinco equipos; dos aceleradores lineales de baja energía y un acelerador lineal de alta energía en el Centro Médico Nacional 20 de noviembre, una unidad radiológica para localización anatómica en León, Guanajuato y un contador gamma de fuente puntual en Mérida, Yucatán, todos estos equipos se encuentran en servicio.

Mantenimiento del equipo médico a cargo del nivel central

Para establecer el estado operativo de los equipos se emplearon dos variables, la primera denominada "adecuada" se refiere a equipos médicos vigentes tecnológicamente y/o que por lo cotidiano de su uso pueden presentar fallas esporádicas. La segunda variable denominada "funcionando" se refiere a equipos con mayor antigüedad y que pueden generar un mayor índice de fallas.

Del equipo médico del ISSSTE el 88% está en estado operativo adecuado y el 12% en estado de funcionalidad:

Tabla 34. Estado operativo que guarda el equipo médico por Especialidad, 2009

	En la Especialidad de:					
Denominación	Mecánica de fluidos	Imagenología	Electrónica Médica	Quirófano	Medicina Nuclear	Total
Estado operativo: adecuado	1,812	985	2,408	1,158	2	6,365
Estado operativo: funcionando	95	74	160	538	0	867
TOTAL	1,907	1,059	2,568	1,696	2	7,232
% adecuado	95%	93%	94%	68%	100%	88%
%funcionando	5%	7%	6%	32%	0%	12%

Fuente: Subdirección de Conservación y Mantenimiento, Dirección de Administración, 2009. ISSSTE
Notas: La especialidad está dada según el cuadro básico del Sector Salud.
Se considera el equipo médico al que se le dio mantenimiento por especialidad.

Asimismo, el ISSSTE evalúa cada año la vigencia y antigüedad del equipo médico. La siguiente tabla resume la situación de los equipos médico relevante.

Tabla 35. Vigencia del equipo médico, 2009

Área	Equipo	Adecuado	Funcionando	% Adecuado	% Funcionando
Mecánica de fluidos /1	Ventilador	903	54	94%	6%
Electrónica médica /1	Electrocardiógrafo	524	157	77%	23%
Quirófano /1	Esterilizador	612	164	79%	21%

Área	Equipo	Adecuado	Funcionando	% Adecuado	% Funcionando
Medicina nuclear /2	Cámara de centelleo	2	-	100%	0%
Imagenología /3	Rayos X arco en C	48	1	98%	2%
	Resonancia magnética	5	-	100%	0%
	Tomografía computarizada	44	-	100%	0%
	Unidad radiológica para mastografía	66	20	77%	23%

Fuente: Subdirección de Conservación y Mantenimiento, Dirección de Administración, 2009. ISSSTE
Notas: La especialidad está dada según el cuadro básico del Sector Salud.
Se considera el equipo médico al que se le dio mantenimiento por especialidad.
/1 El Instituto ha renovado parte de este equipamiento en el periodo 2006 - 2009, asimismo, los bienes se encuentran cubiertos por pólizas de garantía o de mantenimiento.
/2 Los equipos son vigentes tecnológicamente y se encuentran en pólizas de mantenimiento.
/3 Los equipos son vigentes tecnológicamente y se encuentran en pólizas de mantenimiento, principalmente de forma directa con el fabricante o representante exclusivo en México.

Programa de inversión en equipo médico

El ISSSTE invirtió 2,346.22 millones de pesos en equipo médico, instrumental quirúrgico y en mobiliario médico administrativo que representa el 85% del importe que se tenía presupuestado para este ejercicio.

Tabla 36. Inversión en equipo médico, instrumental quirúrgico y mobiliario médico-administrativo en el ejercicio 2009

Concepto	Presupuestado		Adquirido	
	Articulo	**Importe (millones de pesos)**	**Articulo**	**Importe (millones de pesos)**
Equipo Médico	10,623	2,426.00	6,592	2,126.17
Instrumental Quirúrgico	4,395	94.03	2,800	68.40
Mobiliario Médico-Administrativo	50,428	236.12	44,695	151.65
Total	**65,446**	**2,756.15**	**54,087**	**2,346.22**

Fuente: Subdirección de Infraestructura, Dirección Médica, 2009. ISSSTE

Del total de la inversión el 67.8% fue para unidades médicas de segundo nivel, el 19.5% en el tercer nivel y el 12.6% para el primer nivel. Con esta inversión se atendieron a 366 unidades médicas de las cuales el 66% corresponde a unidades de primer nivel de atención, el resto se destinó casi en su totalidad al segundo nivel de atención, quedando solamente un 3% para el tercer nivel de atención.

Tabla 37. Inversión en equipo médico, instrumental quirúrgico y mobiliario médico administrativo en el ejercicio 2009, por nivel de atención

Nivel de atención	Adquirido		Unidades médicas atendidas	%
	Articulo	Importe (millones de pesos)		
Primer	17,523	296.49	242	66.12
Segundo	29,845	1,591.71	113	30.87
Tercer	6,719	458.02	11	3.01
Total	**54,087**	**2,346.22**	**366**	**100.00**

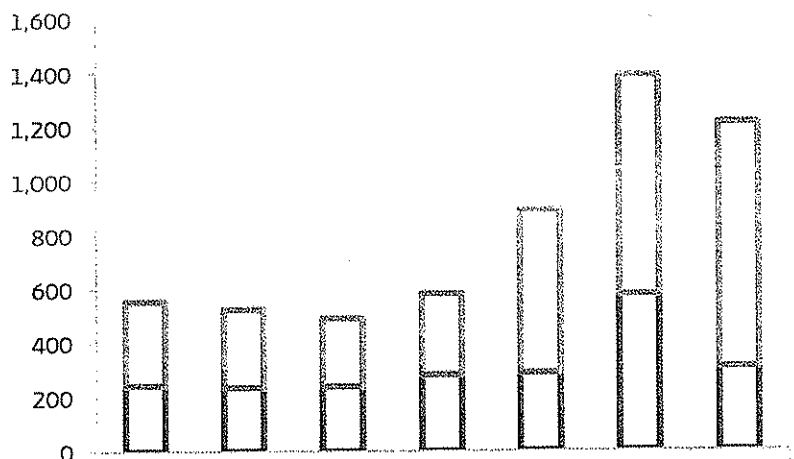
Fuente: Subdirección de Infraestructura, Dirección Médica, 2009. ISSSTE

Del total de inversión se destino alrededor de 1,726 millones de pesos en equipo que por sus características es considerado relevante.

Inversión en conservación y mantenimiento en Unidades Médicas y no Médicas

En los últimos años el ISSSTE ha venido invirtiendo en conservación y mantenimiento en las unidades médicas y no médicas. En 2009 se invirtieron alrededor de 1,210 millones de pesos, de los cuales el 75% fue a nivel delegacional y el 25% a nivel central.

Gráfica 45. Inversión realizada en materia de conservación y mantenimiento en el ISSSTE 2003- 2009 (millones de pesos corrientes)



	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Inversión delegacional	310	289	251	300	600	810	904
Inversión a nivel central	243	235	240	281	288	575	306

Fuente: Subdirección de Conservación y Mantenimiento, Dirección de Administración, 2009.ISSSTE

Esta inversión a su vez se distribuye de la siguiente forma en el tipo de unidades y de equipo:

Tabla 38. Inversión realizada en materia de conservación y mantenimiento, 2009 (millones de pesos)

Programa	Monto
Mantenimiento a Unidades Médicas	73.86
Mantenimiento a Unidades Médicas (Delegacional)	628.50
Mantenimiento a Unidades no Médicas (Central)	12.64
Mantenimiento a Unidades no Médicas (Delegacional)	53.19
Mantenimiento a Estancias para el Bienestar y Desarrollo Infantil (EBDI's)	95.03
Sustitución de equipo electromecánico	127.01
Mantenimiento a equipo médico	206.32
Actualización de equipo médico	13.57
Total	1,210.11

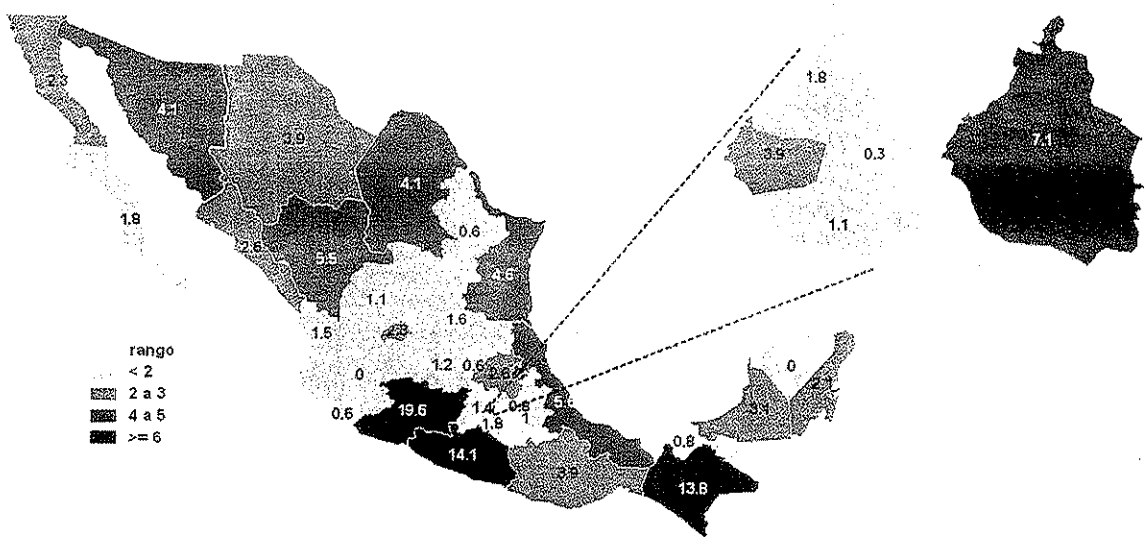
Fuente: Subdirección de Conservación y Mantenimiento, Dirección de Administración, 2009.ISSSTE

Programa de sustitución de equipo electromecánico

La tecnología informática avanza cada vez a mayor velocidad. Es por esto que las instituciones médicas deben hacer una importante inversión en renovar y actualizar el equipo electromecánico. El ISSSTE ha invertido 127 millones de pesos en la sustitución de este equipo.

En cuanto a la distribución por estado, se observa que los que recibieron mayor inversión son Michoacán, Guerrero y Chiapas. En Yucatán y Jalisco no se realizó inversión para la sustitución de equipo.

Gráfica 46. Inversión en sustitución de equipo electromecánico por Estado, 2009



Fuente: Subdirección de Conservación y Mantenimiento, Dirección de Administración, 2009.ISSSTE

Es importante mencionar que del total invertido, en las unidades médicas de tercer nivel se invirtieron 10.77 millones de pesos, de acuerdo a la siguiente tabla:

Tabla 39. Inversión realizada en sustitución de equipo electromecánico en unidades de tercer nivel (millones de pesos)

Unidad	Monto
H.R. "Gral. Ignacio Zaragoza"	1.00
H.R. "Lic. Adolfo López Mateos"	1.75
H.R. Culiacán	1.00
H.R. León	1.00
H.R. Monterrey	1.00
H.R. Oaxaca	1.00
H.R. Primero De Octubre	1.00
H.R. Puebla	1.00
H.R. Zapopan	1.00
C.M.N. 20 De Noviembre	1.02
Total	10.77

Fuente: Subdirección de Conservación y Mantenimiento, Dirección de Administración 2009.ISSSTE

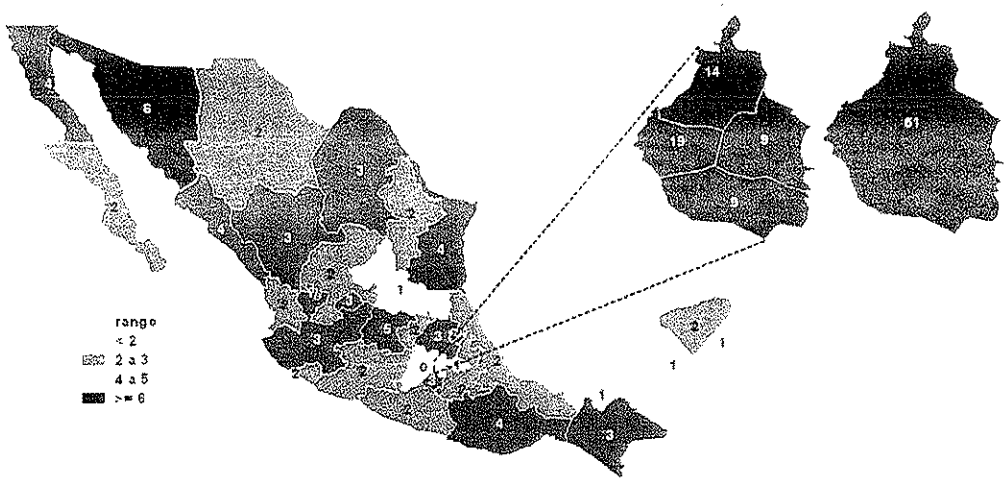
Infraestructura no médica en operación

Además de las instalaciones médicas, el ISSSTE tiene otras instalaciones para brindar servicios sociales y culturales.

Estancias para el Bienestar y Desarrollo Infantil (EBDI's)

Para brindar este servicio el Instituto cuenta con 128 estancias infantiles propias.

Gráfica 47. Distribución de Estancias para el Bienestar y Desarrollo Infantil, 2009



Fuente: Jefatura de Servicios de Estadística Institucional, Dirección de Finanzas, 2009. ISSSTE

Las Estancias para el Bienestar y Desarrollo Infantil, EBDI's, brindan el servicio bajo condiciones de seguridad, cumpliendo con la normativa federal, estatal, municipal e institucional, en materia de protección civil.

En cumplimiento a estas normas, las estancias cuentan con alarmas, señalización, salidas de emergencia, extintores, cisternas, detectores de humo, instalación de gas, ubicación de lactantes, anclaje de mobiliario, película antiastillante, cancelería y cerrajería, control en el material flamable, rutas de evacuación, cuerpo de

brigadistas, directorio cuerpos de emergencia, plan de emergencia, ubicación de puntos de reunión, salidas de emergencia, botiquín de primeros auxilios, médico y enfermera de planta, rampas de evacuación, póliza de responsabilidad civil, póliza contra incendios y desastre, instalaciones eléctricas, desazolve, adecuación de cocina, extintor fuera de bodega.

En el mismo contexto se llevan a cabo simulacros contra sismos e incendios, y visitas de inspección.

A partir de junio de 2009 el Instituto ha fortalecido la infraestructura de seguridad y protección civil en cada estancia, con acciones encaminadas a mitigar riesgos.

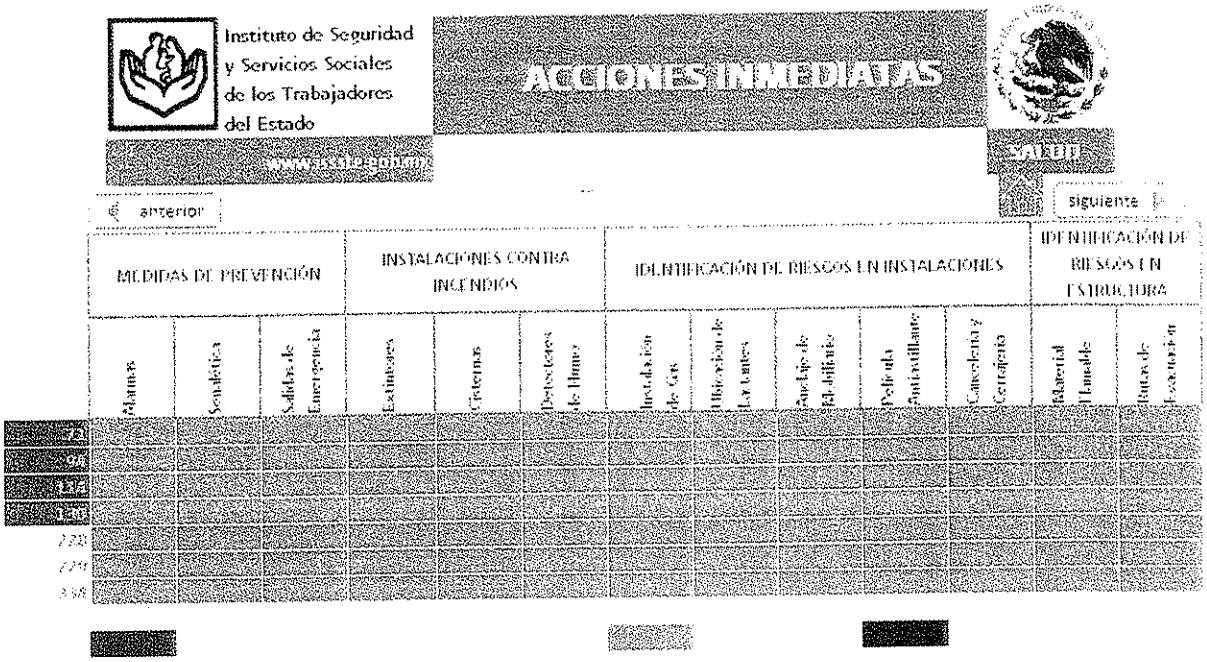
Mediante la aplicación del "Cuestionario de Medidas de Seguridad y Protección Civil", así como de la "Ficha General del Programa Interno de Protección Civil en Guarderías", se obtuvo el diagnóstico en materia de protección civil en las estancias infantiles.

Como resultado del diagnóstico, se determinaron 46 acciones para mitigación de posibles riesgos; 13 se consideraron de atención inmediata y las 33 restantes, de mediano plazo.

1. Acciones Inmediatas:
   - Medidas de prevención. Alarmas, señalización, salidas de emergencia.
   - Instalaciones contra incendios. Extintores, cisternas, detectores de humo.
   - Identificación de riesgos en instalaciones. Instalación de gas, ubicación de lactantes, anclaje de mobiliario, película antiastillante, cancelería y cerrajería.
   - Identificación de riesgos en estructura. Material flamable, rutas de evacuación.
2. Acciones a Mediano Plazo:
   - Medidas de prevención. Cuerpo de brigadistas; curso de protección civil; directorio de cuerpos de emergencia; plan de emergencia; ubicación de puntos de reunión; simulacros contra sismo; simulacros contra incendio; salidas de emergencia; botiquín de primeros auxilios; médico y enfermera de planta; rampas de evacuación; inspección sobre protección civil; póliza de responsabilidad civil; póliza contra incendios y desastre.
   - Medidas contra incendio. Revisión de extintores, hidrantes.
   - Identificación de riesgos en instalaciones. Instalaciones eléctricas, transformador eléctrico propio, distancia transformador eléctrico externo, identificación de circuitos eléctricos, tapas de protección de contactos, desazolve, adecuación de cocina, separar material flamable, extintor fuera de bodega, cortinas anticiclónicas, otros riesgos de instalación.
   - Identificación de riesgos estructurales. Dictamen estructural, mantenimiento a muros/divisiones, mantenimiento a pisos/desniveles.
   - Identificación de riesgos externos. Distancia a zonas de riesgo, instalaciones con plagas cercanas, riesgos sociales cercanos.

Para dar seguimiento al cumplimiento de estas acciones, se liberó en la Intranet institucional el "Sistema de Información de Estancias para el Bienestar y Desarrollo Infantil", con tableros de control de acciones inmediatas y de mediano plazo; por estado, por estancia, y por cada una de las 46 acciones determinadas para mitigar riesgos y reportar los avances que se realizaron en las delegaciones. A continuación se presenta la estructura del tablero de control de acciones para mitigar riesgos en EBDI's.

Tabla 40. Tablero de control de acciones para mitigar riesgos en EBDI's



Fuente: Subdirección de Capacitación y Servicios Educativos, Dirección de Prestaciones, Económicas, Sociales y Culturales. ISSSTE, 2009.

Se invirtieron 95.03 millones pesos en EBDI's para cumplir con sus acciones de mitigación de riesgos, la capacitación, conservación y mantenimiento para así garantizar mejores condiciones de seguridad a la población infantil y trabajadora; y que los inmuebles estén en condiciones de respuesta en caso de contingencia, de este monto invertido 39.22 millones de pesos se destinaron al "Programa de Mantenimiento y Conservación" y 55.81 millones de pesos al de "Mitigación de Riesgos y Protección Civil".

La inversión para el programa de Mitigación de Riesgos y Protección Civil se desglosa en los capítulos "2,000, Materiales y Suministros", "3,000 Servicios Generales" y "5,000 Bienes Muebles e Inmuebles", como se muestra a continuación:

Tabla 41. Inversión en Mitigación de Riesgos y Protección Civil de EBDI's (millones de pesos)

Delegación	Monto
Aguascalientes	1.42
Baja California Sur	0.87
Campeche	0.47
Chiapas	1.12
Chihuahua	0.34
Coahuila	1.31
Colima	0.66
D.F. Zona Norte	3.92
D.F. Zona Oriente	6.96
D.F. Zona Poniente	0.65
D.F. Zona Sur	8.32
Durango	0.55

Delegación	Monto
Guanajuato	1.11
Guerrero	6.37
Hidalgo	0.65
Jalisco	0.79
Morelos	1.02
Nayarit	1.88
Nuevo León	0.35
Oaxaca	0.78
Puebla	0.55
Querétaro	1.78
Quintana Roo	0.39
San Luis Potosí	1.89
Sinaloa	0.95
Sonora	5.88
Tabasco	0.66
Tamaulipas	2.97
Tlaxcala	0.77
Veracruz	0.26
Yucatán	0.19
TOTAL	55.81

Fuente: Subdirección de Capacitación y Servicios Educativos, Dirección de Prestaciones, Económicas, Sociales y Culturales. ISSSTE, 2009.

Adicionalmente, en octubre de 2009, la Subdirección de Capacitación y Servicios Educativos desarrollo e instrumentó el Programa Nacional de Capacitación en Protección Civil para las Estancias de Bienestar y Desarrollo Infantil del ISSSTE. Las acciones de capacitación contenidos en el programa están orientadas a incrementar la seguridad de los niños y del personal de las estancias, habilitándolos para detectar riesgos; manejar correcta y oportunamente los mecanismos de prevención; auxilio en situaciones críticas y recuperación.

El enfoque del Programa subrayó el compromiso de los 304 participantes para atender el carácter de la capacitación:

- MULTIPLICADOR: enseñar a otros lo aprendido
- INCLUYENTE: capacitar a toda la comunidad educativa
- FORMATIVO: privilegiar la formación de hábitos de autoprotección y protección a otros
- PREVENTIVO: destacar el valor de las acciones que minimizan los factores de riesgo

Con la finalidad de verificar el avance de las acciones implementadas en materia de protección civil, se realizó un programa adicional de supervisión a las estancias propias y de participación social. Se llevaron a cabo 374 visitas. Continúa el seguimiento a las acciones que se encontraban en proceso al momento de la visita y que ya se reportan como atendidas.

Las visitas de supervisión han permitido retomar algunos aspectos que no estaban claros para el personal y que fue necesario revisar, valorar e integrar en la normatividad, con la finalidad de mejorar la calidad del servicio y con ello garantizar el bienestar y la seguridad de los niños y personal.

La supervisión normativa y al cumplimiento de las acciones inmediatas y a mediano plazo implementadas, garantizan la calidad del servicio de estancias, en un entorno de seguridad y protección civil.

El resto de la infraestructura no-medica se resume en la siguiente tabla:

Tabla 42. Infraestructura no médica 2009

Estado	Velatorios	C. Incineración	C. Culturales	Deportivos	Bibliotecas	Hoteles y balnearios	Talleres para Pensionados	Comedores	Centros de capacitación
Aguascalientes			1				1		1
Baja California			1				2		1
B. California Sur			1		2		1		1
Campeche			1		1		5		1
Coahuila			4	1	1		3		1
Colima					1		1		1
Chiapas			1				1		1
Chihuahua			1	1	1		3		1
Durango			2	1	2		2		1
Guanajuato			1	1			5		2
Guerrero			1		1	1	3		1
Hidalgo			1		1		1		1
Jalisco	1	1	1		1		2		2
México	2	2	5		3		2		1
Michoacán			1				3		1
Morelos			1		1	1	1	1	1
Nayarit			1		1		4		1
Nuevo León	1		1		2		1		2
Oaxaca			1		1		1		2
Puebla							4		2
Querétaro			1	1	1		3		1
Quintana Roo			1		1		3		1
San Luis Potosí			1		3		1		1
Sinaloa			3		1		4		2
Sonora			4		7		5		1
Tabasco			1				1		1
Tamaulipas			1		1		1		1
Tlaxcala			2				2		1
Veracruz			2	1	2		2		1
Yucatán			6		1		3		2
Zacatecas			1	1	1		9		1
Área Foránea	**4**	**3**	**49**	**7**	**37**	**2**	**80**	**1**	**38**
Zona Norte	1		2		2		1	1	1

Estado	Velatorios	C. Incineración	C. Culturales	Deportivos	Bibliotecas	Hoteles y balnearios	Talleres para Pensionados	Comedores	Centros de capacitación
Zona Oriente			2	1	2		1		1
Zona Sur	1	1	4		1		4	2	1
Zona Poniente	1		1		2		16		1
Distrito Federal	**3**	**1**	**9**	**1**	**7**		**22**	**3**	**4**
Unidades Administrativas									14
Órganos desconcentrados									4
Subd. Serv. Soc. Y Cult.							1	1	
Subd. De Capacitación									3
Total	**7**	**4**	**58**	**8**	**44**	**2**	**103**	**5**	**63**

Fuente: Jefatura de Servicios de Estadística Institucional 2009. ISSSTE

Adicionalmente el ISSSTE tiene un panteón en el Estado de México, un foro cultural y el Centro de Convivencia para Pensionados y Jubilados en el Distrito Federal.

El Sistema Integral de Tiendas y Farmacias, proporciona otros servicios a través de las 250 tiendas y 93 farmacias. Además hay 38 agencias TURISSSTE. Esta infraestructura se distribuye de la siguiente forma a nivel nacional:

Tabla 43. Tiendas, Farmacias y TURISSSTE

Estado	Tiendas	Farmacias	Agencias TURISSSTE
Distrito Federal	16	14	8
Aguascalientes	4	2	1
Baja California	6	4	1
Baja California Sur	9	2	1
Campeche	5	2	1
Coahuila	10	2	1
Colima	3	3	1
Chiapas	10	3	1
Chihuahua	11	2	1
Durango	7	2	1
Guanajuato	11	1	1
Guerrero	12	13	1
Hidalgo	7	1	1
Jalisco	8	5	1
México	9	-	1
Michoacán	13	1	1
Morelos	4	3	1
Nayarit	5	5	1
Nuevo León	6	3	1
Oaxaca	12	3	1

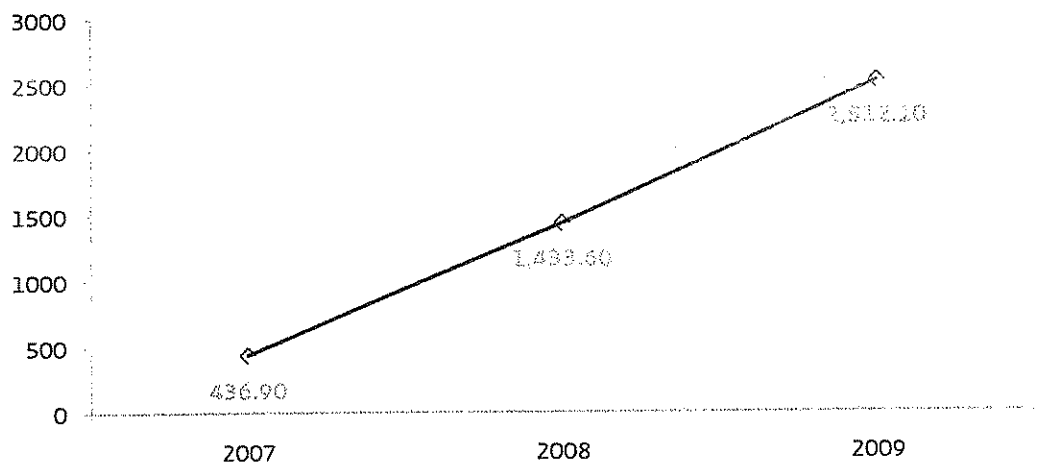
Estado	Tiendas	Farmacías	Agencias TURISSSTE
Puebla	7	1	1
Querétaro	3	3	1
Quintana Roo	5	1	1
San Luis Potosí	6	3	1
Sinaloa	8	2	1
Sonora	10	2	1
Tabasco	7	1	1
Tamaulipas	10	4	1
Tlaxcala	3	2	
Veracruz	11	1	1
Yucatán	6	-	1
Zacatecas	7	2	1
Área Foránea	**235**	**79**	**30**
Total	**251**	**93**	**38**

Fuente: Jefatura de Servicios de Estadística Institucional 2009. ISSSTE

Inversión en obras

A partir de la Reforma de Ley, en el periodo 2007-2009, el Instituto ha hecho un esfuerzo importante de inversión en obras que asciende a 4,382.6 millones de pesos, beneficiando a cerca de 3.7 millones de Derechohabientes. En el año 2009 se invirtieron 2,512.1 millones de pesos. La siguiente gráfica muestra el monto de inversión anual durante el periodo referido.

Gráfica 48. Inversión realizada en obra 2007 - 2009 (millones de pesos)



Fuente: Subdirección de Obras y Contratación, Dirección de Administración, 2009. ISSSTE

El monto de inversión en obras terminadas asciende a 1,253 millones de pesos, el detalle por tipo de obra, población beneficiada y montos de inversión se muestra en las tabla "Obras terminadas" del anexo.

Adicionalmente el Instituto cuenta con 54 obras en proceso de edificación, en ampliación o remodelación; de las cuales, 11 corresponden a proyectos a cargo de las Delegaciones y 2 a EBDI's. El detalle por tipo de obra se muestra en las tablas "Obras en proceso y "Proyectos EBDI's" del anexo.

De igual manera, se tienen pendientes obras que por su tamaño e impacto en la población se clasifican como grandes proyectos, los cuales beneficiarán a 811,049 Derechohabientes. La población beneficiada se distribuye de acuerdo a la siguiente tabla:

Tabla 44. Población beneficiada por los grandes proyectos 2009

Nombre	Ciudad	Tipo de obra	Población beneficiada
Oficinas Corporativas del Instituto Buenavista	D.F.	Remodelación Integral	
HG Dr. Gonzalo Castañeda	D.F.	Nueva	240,319
Hospital General 150	Tampico Tamps.	Nueva	106,524
Hospital General 70	Zacatecas	Construcción de edificios nuevos	107,506
Hospital General 90	Campeche Campeche	Nueva	77,724
Hospital General 90	Tuxtla Gutiérrez, Chiapas	Nueva	131,840
Hospital General 120	Tepic Nayarit	Nueva	147,136
TOTAL			**811,049**

Fuente: Subdirección de Obras y Contratación, Dirección de Administración, 2009. ISSSTE

Evaluación del Desempeño de las Unidades Médicas

La aplicación de los acuerdos de gestión ha contribuido a mejorar el equipamiento y la infraestructura de unidades médicas. Asimismo se ha generado mayor productividad en las unidades médicas en un ambiente de competitividad, transparencia y disciplina presupuestal.

La medición considerada en los acuerdos de gestión se lleva a cabo a través de "Compromisos de Gestión", que consideran indicadores de evaluación que se han definido con el propósito de establecer de manera objetiva y clara las metas a lograr, las fuentes de información, la periodicidad, el área responsable de la evaluación y la metodología para el cálculo de las métricas de desempeño.

En 2009 se evaluaron 35 Compromisos de Gestión, agrupados en los siguientes factores:

- Oportunidad y calidad en la información.
- Eficiencia de los servicios de medicina preventiva.
- Eficiencia de los servicios de medicina curativa.
- Calidad de los servicios.
- Gestión administrativa y financiera.

Los resultados de las evaluaciones mensuales se publican en la Intranet del Instituto. A cada compromiso se le asigna un factor de ponderación según la naturaleza del mismo y la capacidad de solución de la unidad médica de que se trate. Se integra un tablero de control con las calificaciones de las unidades médicas y Delegaciones.

Este tablero tiene tres calificaciones principales a manera de semáforo: verde equivale a calificaciones entre 8.00 y 10.00; amarillo corresponde a 6.00 a 7.99 y rojo 0.00 a 5.99.

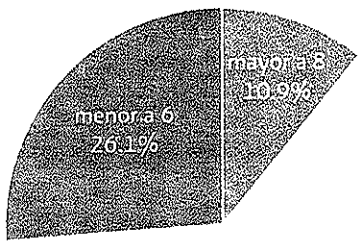
Las 46 Unidades Administrativas del Instituto, firmantes de los acuerdos de gestión, al mes de diciembre de 2009 mostraron los siguientes resultados:

El 10.9% de las Unidades Administrativas (5 unidades) obtuvieron resultados superiores al 8.00, ubicándose de mayor a menor las Delegaciones de Yucatán, Nuevo León, Regional Oriente del D. F., Campeche y Tabasco.

El 63.0% de las Unidades Administrativas (29 unidades) lograron resultados aprobatorios entre 6.00 y 7.99. Según calificación de mayor a menor: H.R. Presidente Juárez, Guanajuato, Puebla, Zacatecas, Morelos, Regional Poniente, H.R. Dr. M. Cárdenas de la Vega, Colima, San Luis Potosí, Baja California, H.R. León, Tlaxcala, Jalisco, Sinaloa, Tamaulipas, H.R. Valentín Gómez Farías, Durango, Aguascalientes, Hidalgo, CMN 20 de Noviembre, Nayarit, Veracruz, Guerrero, H.R. de Puebla, Michoacán, H.R. de Mérida, Chihuahua, H.R. Lic. Adolfo López Mateos y Sonora.

Doce unidades, que representan el 26.1% del total, no alcanzaron la calificación mínima aprobatoria y fueron las Unidades Desconcentradas: Regional Sur, Regional Norte, H.R. Gral. Ignacio Zaragoza, Chiapas, Estado de México, Baja California Sur, H.R. de Monterrey, Quintana Roo, Coahuila, Querétaro, Oaxaca y H.R. 1° de Octubre.

Gráfica 49. Calificaciones del tablero de control (% del total de unidades evaluadas)



entre 6 y 7.99
63.0%

Fuente: Subdirección de Aseguramiento de la Salud. Acuerdos de gestión 2009.

En las siguientes tablas se muestran las calificaciones acumuladas que reflejan el desempeño de las unidades durante 2009:

Tabla 45. Calificación acumulada al mes de diciembre de 2009. Centro Médico Nacional "20 de noviembre", hospitales y delegaciones regionales

Agrupación	Acuerdos	Unidad desconcentrada	Calificación acumulada Dic. 2009	Lugar de calificación acumulada
CMN	A1	20 de noviembre	6.46	1
Hospitales regionales	A2	Adolfo López Mateos	6.04	1
		General Ignacio Zaragoza	5.81	2
		Primero de Octubre	3.30	3
	A3	Dr. M. Cárdenas de la Vega	7.42	1
		Valentín Gómez Farías	6.73	2
		Monterrey	5.49	5
		Puebla	6.31	3
		Mérida	6.26	4
	A4	Presidente Juárez	7.87	1
		León	7.03	2
Delegaciones regionales	A5	Regional Norte	5.82	4
		Regional Oriente	8.20	1
		Regional Poniente	7.54	2
		Regional Sur	5.93	3

Fuente: Subdirección de Aseguramiento de la Salud. Acuerdos de gestión 2009.

Tabla 46. Calificación acumulada al mes de noviembre de 2009. Delegaciones Estatales

Acuerdo	Unidad desconcentrada	Calificación Acumulada Dic.2009	Lugar calificación acumulada
A6	Veracruz	6.38	3
	Michoacán	6.27	4
	Chihuahua	6.09	5
	Sonora	6.03	6
	Tamaulipas	6.80	2
	Coahuila	5.39	7
	San Luis Potosí	7.22	1
A7	Guerrero	6.38	9
	Chiapas	5.75	10
	Durango	6.65	5
	Estado de México	5.74	11
	Hidalgo	6.48	7
	Zacatecas	7.61	2
	Baja California Sur	5.63	12

Acuerdo	Unidad desconcentrada	Calificación Acumulada Dic.2009	Lugar calificación acumulada
	Morelos	7.60	3
	Nayarit	6.39	8
	Tabasco	8.05	1
	Aguascalientes	6.56	6
	Baja California	7.11	4
A8	Jalisco	6.82	4
	Oaxaca	5.07	6
	Puebla	7.65	3
	Guanajuato	7.69	2
	Sinaloa	6.82	4
	Nuevo León	8.38	1
A9	Campeche	8.07	1
	Colima	7.22	2
	Querétaro	5.29	5
	Quintana Roo	5.42	4
	Tlaxcala	6.92	3
A10	Yucatán	9.01	1

Fuente: Subdirección de Aseguramiento de la Salud. Acuerdos de gestión 2009.

Conclusiones y recomendaciones

Conclusiones y recomendaciones

El Informe Financiero y Actuarial es un medio para la comunicación entre el ISSSTE, Poder Ejecutivo y Poder Legislativo. En los dos primeros Informes fue de vital importancia reportar la situación sobre la transición de la Ley abrogada a la Ley vigente, especialmente en lo relativo a la elección de régimen de pensiones de la población con derecho a elegir entre migrar al nuevo esquema o permanecer en el sistema de reparto descrito en el décimo transitorio.

Para el ejercicio 2009, ya está consolidada la operación del Instituto bajo la Ley vigente, de tal forma que ha habido un avance importante en el alcance de los propósitos de la misma:

- Tener Reservas independientes para cada uno de los seguros y prestaciones.
- El otorgamiento de pensiones bajo los lineamientos de edad y tiempo de servicio, según lo establecido en la Ley.
- El vencimiento y pago de los Bonos de Pensión otorgados a los Trabajadores del ISSSTE que eligieron el esquema de Cuentas Individuales.
- La participación en el Ahorro Solidario por parte de los Trabajadores.
- Una mayor gama de préstamos disponibles para los Trabajadores

El entorno institucional del ISSSTE refleja tendencias demográficas de un envejecimiento poblacional y mayor esperanza de vida de sus Derechohabientes, aunado a una alta participación de mujeres en su población afiliada. A su vez, los Derechohabientes del ISSSTE, al igual que el resto de la población, enfrentan una transición epidemiológica caracterizada por la coexistencia de enfermedades contagiosas y enfermedades crónicas.

El entorno anterior, además de otros factores financieros y demográficos, impacta la suficiencia financiera y actuarial de los seguros y servicios que presta el Instituto:

- Los ingresos del seguro de salud para Trabajadores activos y sus beneficiarios podrán cubrir los gastos por un periodo estimado de 24 años.
- El seguro de salud para Pensionados heredados, cuyas pensiones fueron otorgadas antes del 31 de marzo de 2007, presenta insuficiencia desde el primer año de proyección ya que sólo se financia a través de la Cuota Social del seguro de salud. Para ser suficiente se estima que en promedio para los siguientes 30 años se requerirán aportaciones adicionales del 0.8% de los salarios de los Trabajadores que cotizan al seguro de salud.
- Los ingresos del seguro de salud para Pensionados posteriores al 1° de abril de 2007 excederán a los gastos hasta el 2014. El nivel de cuotas y aportaciones adicionales a la Cuota Social requerido para tener suficiencia durante 50 años es de 2.75% de los salarios de los Trabajadores que cotizan a este seguro, en vez del 1.345% que se tiene actualmente.
- Respecto al seguro de Invalidez y Vida que cubre las contingencias de invalidez y fallecimiento de los Trabajadores, la suficiencia de este seguro respecto de los resultados presentados en el Informe del año pasado es menor. Esto se debe a la incorporación de nuevas tablas de mortalidad para las rentas vitalicias derivadas de la seguridad social, aprobadas por la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas.

- El seguro de Riesgos del Trabajo, tiene suficiencia de recursos durante todo el periodo analizado.
- Para los servicios sociales y culturales (incluyendo SuperISSSTE y TURISSSTE) se espera que desde 2010 los ingresos sean insuficientes para cubrir los gastos. Esta situación se ha presentado en los dos Informes anteriores. Se espera que el gasto total del 2010 sea mayor en 8.1 % al ingreso por estas prestaciones, incluyendo los ingresos del SuperISSSTE y por servicios turísticos.

Por otra parte, de acuerdo a lo señalado en los artículos 232 al 242 de la Ley del ISSSTE, el Instituto constituyó en 2009 las Reservas requeridas para cada seguro y prestación de acuerdo con los resultados actuariales al 31 de diciembre de 2008. Al cierre de 2009 se tenían 28,477 millones de pesos en las diferentes Reservas del Instituto.

En el Informe de este año, el análisis de riesgos adicionales del Instituto se enfocó en el tema de salud. Aún cuando la entrada en vigor de la Ley ha dado mayor suficiencia al seguro de salud, que la que tenía bajo la Ley abrogada, este seguro enfrenta importantes riesgos. En primer término se tiene una epidemia de enfermedades crónicas y degenerativas, entre las que destacan los casos de diabetes mellitus (o tipo II) y las enfermedades cardiovasculares. Al mismo tiempo, la inflación del sector médico y de salud es superior a los incrementos de los salarios de los Trabajadores. Las situaciones anteriores son algunas que originan que los costos crezcan a una mayor velocidad que los ingresos de este seguro.

En cuanto al estado que guardan las instalaciones y equipos del Instituto, el ISSSTE está llevando a cabo inversiones continuas para su mantenimiento y conservación. En este Informe se indican las acciones e inversión sobre protección civil durante 2008 y 2009, particularmente para las Estancias de Bienestar y Desarrollo Infantil (EBDIS).

A partir de los resultados y análisis del Informe se recomienda:

- Adecuar y precisar las estadísticas sobre los costos de las principales enfermedades crónicas y degenerativas de los Derechohabientes del ISSSTE, a fin de poder detectar patrones de gastos y plantear soluciones para la contención de costos.
- Implementar sistemas para el registro estadístico de los costos y frecuencias de los servicios médicos en los diferentes niveles de atención en los casos de atención hospitalaria y ambulatoria, detallando la causa de dicha atención, así como el desglose del destino de los recursos: medicamentos, equipo médico, servicios personales, etc.
- Actualizar por lo menos cada tres años el Vector de Costos Médicos en función de los análisis y metodologías aquí expuestos, así como la información requerida por dicho vector.
- Continuar y fortalecer los esfuerzos del Instituto en cuanto a la prevención de enfermedades. Se trata de mantener saludables a las personas que son sanas actualmente y de reducir los riesgos de enfermedades crónicas en los Derechohabientes cuyo perfil los hace más propensos a las mismas. Estos esfuerzos requieren de acciones en diferentes ámbitos, abarcando desde campañas informativas y educativas, incentivos y diferentes herramientas para la orientación sobre la salud. Asimismo, requiere que se involucren todos los niveles de funcionarios públicos, desde el personal de base hasta los mandos medios y superiores. En el tema de salud preventiva es importante destacar que los resultados generalmente se observan en el largo plazo, ya que conciernen a cambios en los hábitos de salud de los Derechohabientes, lo que conlleva una transición gradual a una cultura saludable.
- Incentivar la productividad de las unidades médicas, continuando la aplicación de los acuerdos de Gestión para la evaluación del desempeño de las mismas.

- Implementar esquemas de pago por desempeño en concordancia con el programa de acuerdos de Gestión de las unidades médicas.
- Diseñar, desarrollar e implementar un sistema de pago prospectivo a unidades desconcentradas, bajo el cual se reembolse por cada paciente o egresado con base en tarifas establecidas para grupos de casos con perfiles clínicos y necesidades de recursos similares.
- Además, establecer sistemas de recopilación de estadísticas para llevar el registro de frecuencias e impacto financiero de los Seguros de Invalidez y Vida y de Riesgos del Trabajo, con el fin de tener proyecciones apegadas a la experiencia del Instituto en ambos seguros.

ANEXO

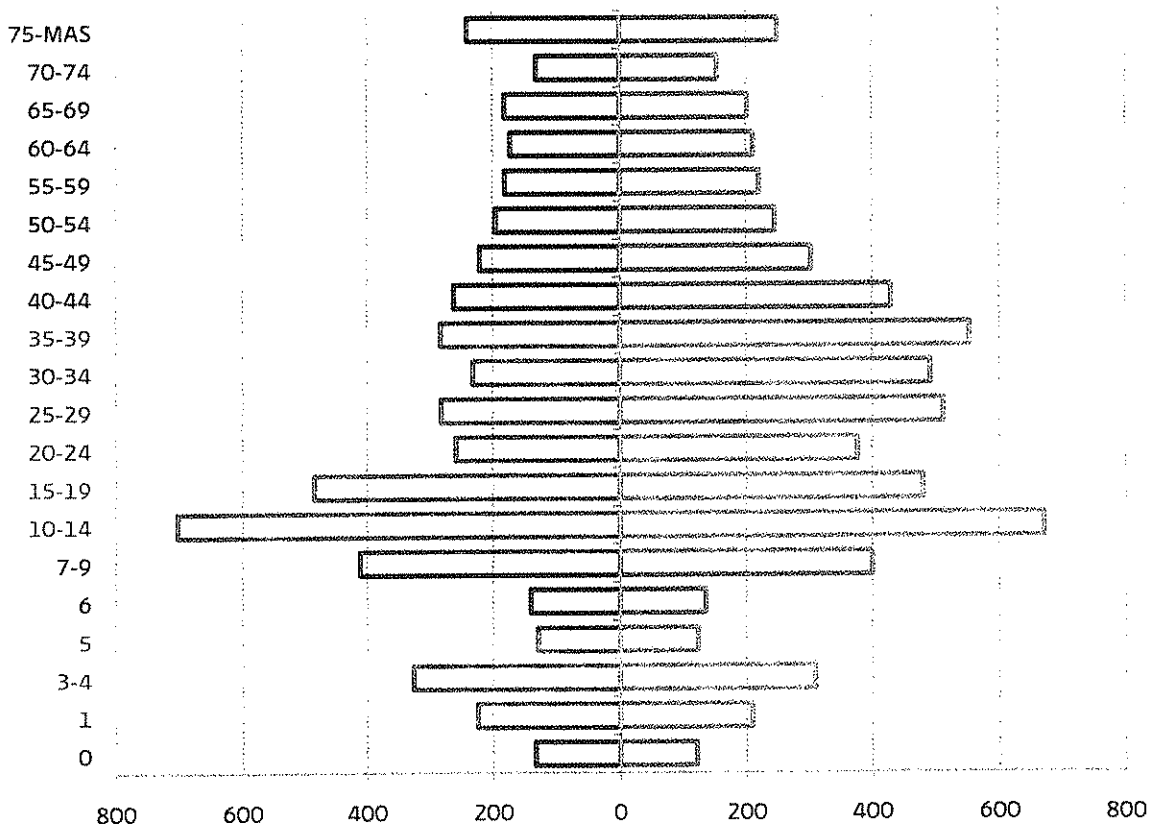
ISSSTE

ANEXOS

Estadísticas del ISSSTE

Derechohabientes

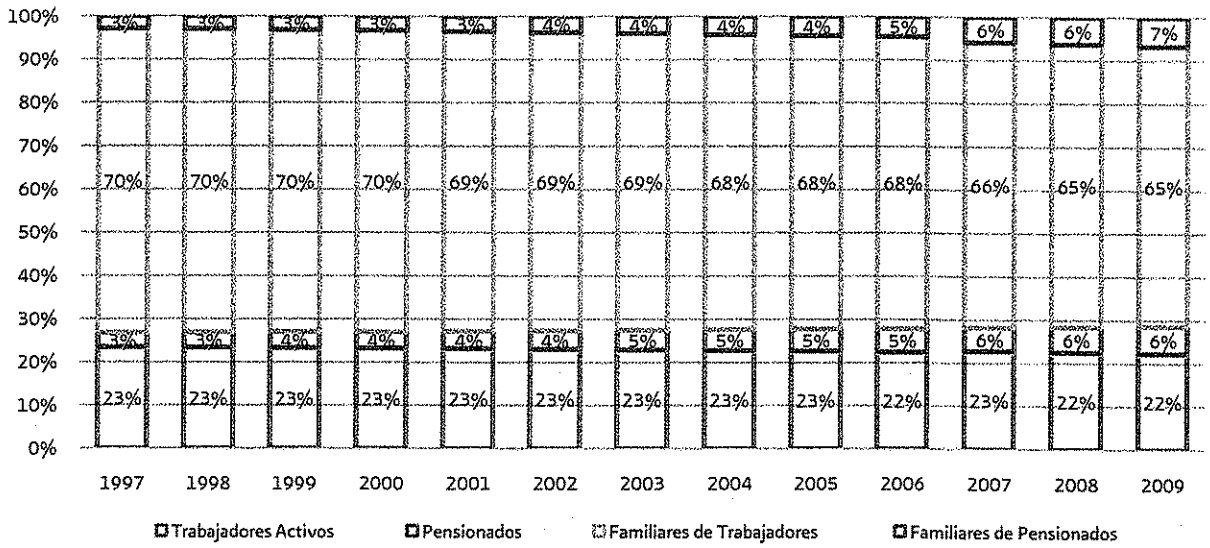
Gráfica 50. Distribución por edad y sexo 2009. (Miles de personas)



	0	1	3-4	5	6	7-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-MAS
Mujeres	121	210	310	123	135	400	671	480	377	512	491	553	430	304	246	221	212	202	154	250
Hombres	133	224	325	128	140	412	702	484	259	282	232	283	262	221	195	180	172	181	131	240

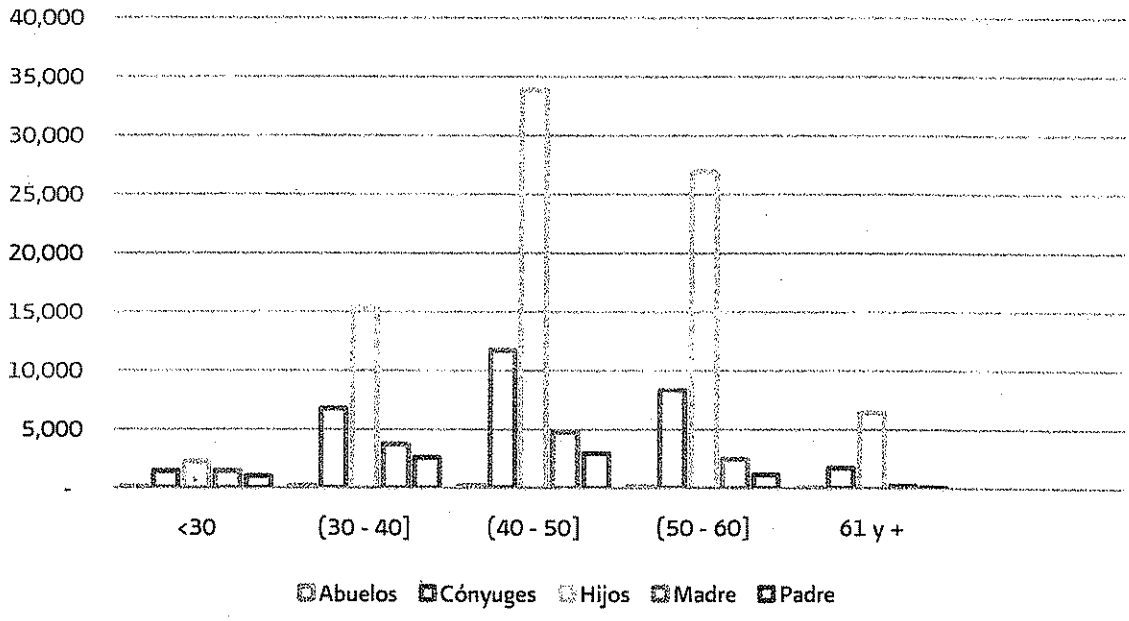
Fuente: Jefatura de Servicios de Estadística Institucional. Dirección de Finanzas 2009.ISSSTE

Gráfica 51. Proporción por tipo de Derechohabiente 1997-2009



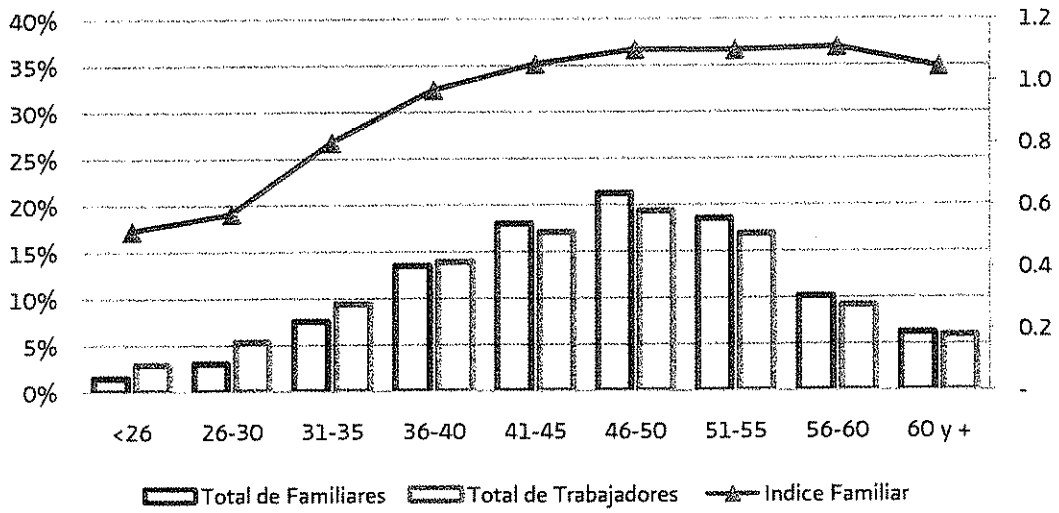
Fuente: Jefatura de Servicios de Estadística Institucional. Dirección de Finanzas 2009.ISSSTE

Gráfica 52. Distribución de familiares por edad del titular



Fuente: Censo Institucional de Recursos Humanos de las Unidades Administrativas Centrales y Desconcentradas del ISSSTE, 2008.

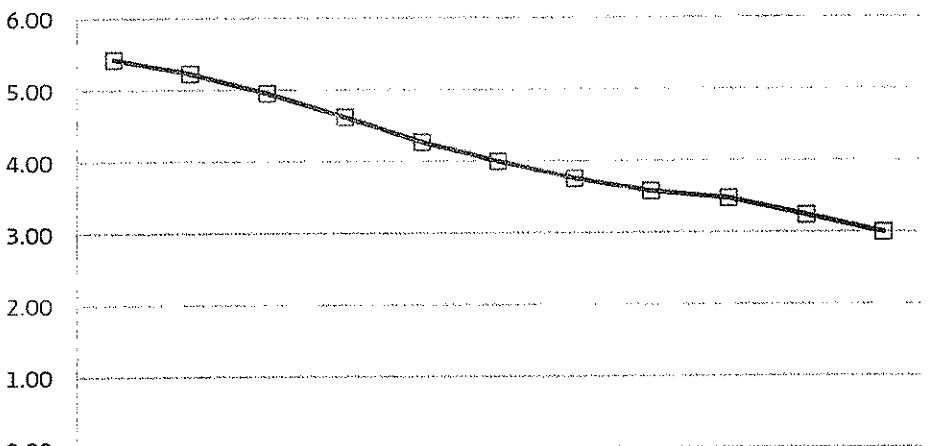
Gráfica 53. Porcentaje de Trabajadores del ISSSTE y su grupo Familiar por edad del Trabajador



Fuente: Censo Institucional de Recursos Humanos de las Unidades Administrativas Centrales y Desconcentradas del ISSSTE, 2008.
Nota: La proporción se considera respecto al total de trabajadores que contestaron su nivel de estudio (52,736).

Pensionados

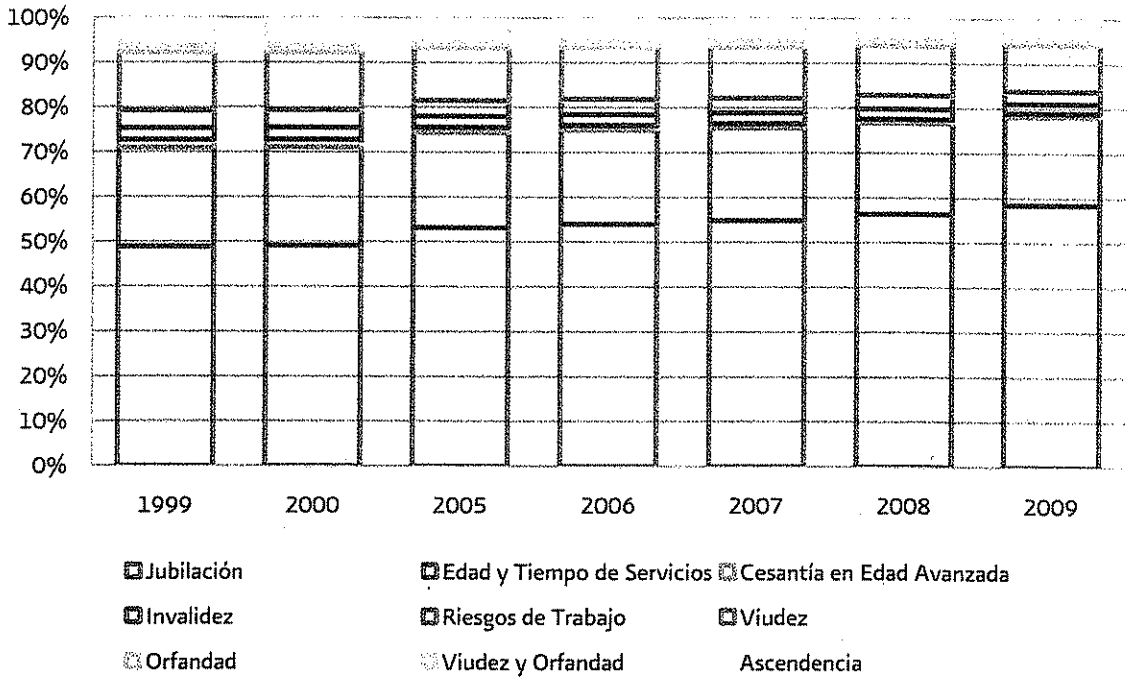
Gráfica 54. Trabajadores cotizantes a pensiones por Pensionado 1999-2009



	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Trabajadores por pensionado	5.42	5.23	4.95	4.62	4.27	4.00	3.76	3.58	3.48	3.24	3.00

Fuente: Anuarios estadísticos 1999-2008. Jefatura de Servicios de Estadística Institucional. Dirección de Finanzas 2009.ISSSTE

Gráfica 55. Distribución por tipo de Pensionado 1999-2009



Fuente: Anuarios estadísticos 1999-2008. Jefatura de Servicios de Estadística Institucional. Dirección de Finanzas 2009.ISSSTE

Impacto en Montos Constitutivos como consecuencia del cambio en bases biométricas.

Tabla 47 Comparación de Montos Constitutivos de viudez

Perfil de la viuda/o del trabajador	Beneficiario	EMSSA 97	CMG2009	% de diferencia
Edad de la Viuda/o: 35 años	Viuda	3,625,903	4,089,120	12.78%
Importe de la pensión mensual: $12,000	Viudo	3,415,659	3,893,584	13.99%
Edad de la Viuda/o: 45 años	Viuda	3,243,548	3,823,831	17.89%
Importe de la pensión mensual: $12,000	Viudo	3,010,776	3,590,919	19.27%
Edad de la Viuda/o: 55 años	Viuda	2,757,578	3,453,040	25.22%
Importe de la pensión mensual: $12,000	Viudo	2,499,273	3,207,323	28.33%

Fuente: EMSSA 97: Tabla de mortalidad de Experiencia Mexicana de Seguridad Social de activos 1997. CMG2009: Tabla de mortalidad para el Capital Mínimo de Garantía 2009

- Los impactos en los Montos Constitutivos son mayores conforme aumenta la edad de la viuda o viudo.
- Los impactos son mayores para el caso de los viudos que para las viudas.
- El mayor impacto en este ejercicio corresponde al monto de la viudo de edad 55, cuya diferencia es de alrededor del 28%.

Tabla 48 Comparación de Montos Constitutivos de invalidez

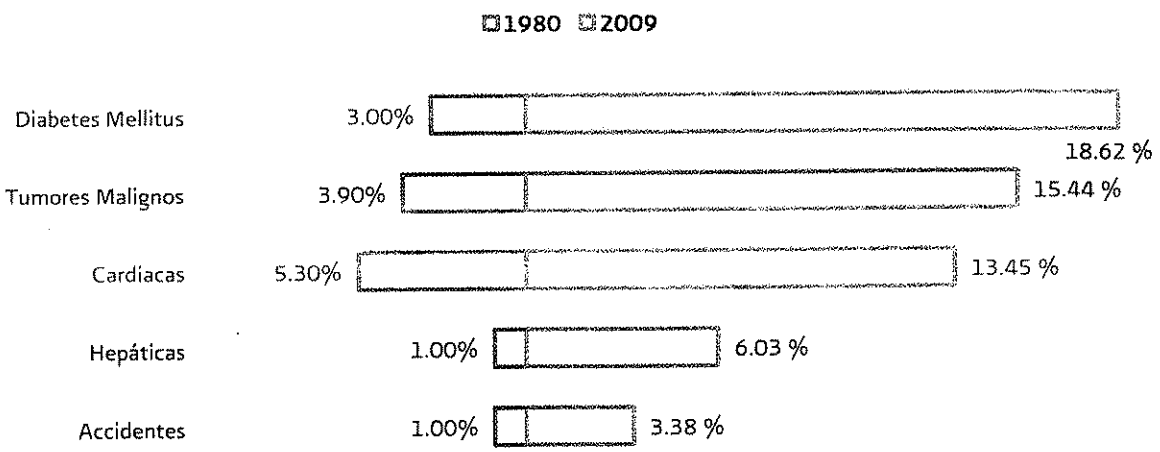
Perfil de la viuda/o del trabajador	Beneficiario	EMSSA 97	CMG2009	% de diferencia
Edad de la Viuda/o: 35 años	Viuda	965,085	902,155	-6.52%
Importe de la pensión mensual: $4,200	Viudo	1,030,555	902,155	-12.46%
Edad de la Viuda/o: 45 años	Viuda	754,185	746,472	-1.02%
Importe de la pensión mensual: $4,200	Viudo	796,700	746,472	-6.30%
Edad de la Viuda/o: 55 años	Viuda	465,473	476,906	2.46%
Importe de la pensión mensual: $4,200	Viudo	479,012	476,906	-0.44%

Fuente: EMSSA 97: Tabla de mortalidad de Experiencia Mexicana de Seguridad Social de activos 1997. CMG2009: Tabla de mortalidad para el Capital Mínimo de Garantía 2009

- Los impactos en los Montos Constitutivos son menores conforme aumenta la edad del invalido aumenta esto debido a que el beneficio se otorga hasta edad 65.
- Las bases biométricas de capital mínimo de garantía no tienen distinción de género, es por ellos que los Montos Constitutivos se ven iguales y debido a ello los impactos son mayores para el caso de los inválidos hombres que para mujeres.

Morbilidad

Gráfica 56. % mortalidad hospitalaria por enfermedades crónico degenerativas 1980-2009.



Fuente: Jefatura de Servicios de Estadística Institucional. Dirección de Finanzas 2009.ISSSTE

Estado que guardan las Instalaciones

Tabla 49. Obras terminadas

Nombre	Delegación	Tipo de obra	Población beneficiada
Clínica de Especialidades Edificios "E"(Cirugía Simplificada) y "F" (Gobierno)	Oriente	Nueva	714,149
Clínica de Especialidades Edificio "D" (hemodiálisis, quimioterapia y clínica del dolor)	Oriente	Ampliación y/o remodelación	714,149
Hospital General	Acapulco, Guerrero	Ampliación y/o remodelación	203,860
Hospital General "Dr. Santiago Ramón y Cajal	Durango, Dgo.	Ampliación y/o remodelación	198,033
Clínica de Medicina Familiar con Especialidades	Oaxaca, Oax.	Nueva	123.151
Clínica Hospital	Nogales, Sonora	Nueva	21,991
Hospital General	Pachuca, Hgo.	Ampliación y/o remodelación	136,621
Clínica de Medicina Familiar	Chihuahua, Chih	Nueva	98,647
Clínica de Medicina Familiar "Ojo Caliente"	Aguascalientes, Ags.	Nueva	57,600
Hospital de Alta Especialidad "Dr. Valentín Gómez Farías"	Zapopan, Jal.	Ampliación y/o remodelación	254,480
Clínica de Medicina Familiar "Guadalupe"	Monterrey, N.L	Nueva	38,400
Clínica Hospital	Irapuato, Gto.	Ampliación y/o remodelación	104,084
Clínica Hospital	Piedras Negras, Coah.	Ampliación y/o remodelación	28,440
Unidad Medicina Familiar	Escuinapa, Sin.	Ampliación y/o remodelación	7,749
Clínica Hospital "Fray Junípero Serra"	Tijuana, BC.	Ampliación y/o remodelación	46,948
Unidad Medicina Familiar	Jerez, Zac.	Ampliación y/o remodelación	5,881
Clínica de Medicina	Mixquihuaala, Hidalgo	Ampliación y/o remodelación	12,263
Clínica de Medicina	Texcoco, Edo. Méx.	Ampliación y/o remodelación	70,913
Clínica Hospital	Mazatlan, Sin.	Ampliación y/o remodelación	76,707
Unidad Medicina Familiar	Zacatelco, Tlax.	Nueva	14,500
Unidad Medicina Familiar	Acatlán de Osorio	Ampliación y/o remodelación	14,101
Unidad Medicina Familiar	Lagos de Moreno	Nueva	6,465
Unidad Medicina Familiar	Tekax, Yuc.	Ampliación y/o remodelación	7,374
Unidad Medicina Familiar	Ameca, Jal	Ampliación y/o remodelación	7,046
Unidad Medicina Familiar	Izúcar de Matamoros, Puebla	Ampliación y/o remodelación	11,925

Nombre	Delegación	Tipo de obra	Población beneficiada
Unidad Medicina Familiar	Macuspan, Tab.	Ampliación y/o remodelación	5,423
Unidad Medicina Familiar	Ixtlahuaca, Edo. Mex	Ampliación y/o remodelación	5,796
Hospital de Alta Especialidad "Ignacio Zaragoza"	México, DF	Nueva	770,063
Unidad Medicina Familiar	Tecuala, Nay.	Ampliación y/o remodelación	4,967
Unidad Medicina Familiar	Acapetahua, Chis.	Nueva	1,794
Clínica Hospital	San José del Cabo, BCS	Ampliación y/o remodelación	5,305
Clínica Hospital	Orizaba, Ver.	Remodelación[25]	46,010

Fuente: Subdirección de Obras y Contratación, Dirección de Administración. 2009 ISSSTE

Tabla 50. Obras en proceso

Nombre	Delegación	Tipo de obra
Hospital de Alta Especialidad	Emiliano Zapata Mor.	Nueva
Hospital de Alta Especialidad	Tultitlán, Edo. de Méx.	Nueva
Clínica Hospital	Poza Rica de Hidalgo, Ver.	Nueva
Hospital de Alta Especialidad	"Ignacio Zaragoza" México, DF	Ampliación y/o Remodelación
Hospital de Alta Especialidad	"Ignacio Zaragoza" México, DF (cuerpo B)	Ampliación y/o Remodelación
Clínica de Especialidades	Guadalajara, Jal.	Nueva
Clínica de Medicina Familiar con Especialidades	Puebla (norte), Puebla	Nueva
Clínica de Medicina Familiar con Especialidades "Pedro Bárcena Hiriart"	San Luis Potosí, S.L.P.	Ampliación y/o Remodelación
Hospital General "Gral. José María Morelos Y Pavón"	México, DF	Ampliación y/o Remodelación
Hospital de Alta Especialidad "Dr. Manuel Cárdenas de la Vega"	Culiacán, Sin.	Ampliación y/o Remodelación
Clínica de Medicina Familiar "General Escobedo"	Monterrey, NL	Nueva
Clínica Hospital	Xalapa, Ver.	Ampliación y/o Remodelación
Clínica de Medicina Familiar	Tampico, Tamps.	Nueva
Clínica de Medicina Familiar	Mesa de Otay, B.C.	Nueva
Hospital General	Aguascalientes, Ags.	Ampliación y/o Remodelación
Clínica de Medicina Familiar	Torreón, Coah.	Nueva
Hospital de Alta Especialidad	Puebla, Pue.	Ampliación y/o Remodelación
Clínica Hospital	Cd. Constitución, B.C.S.	Ampliación y/o Remodelación
Clínica de Medicina Familiar con Especialidades	Mérida, Yuc.	Ampliación y/o Remodelación
Centro Médico Nacional "20 de Noviembre"	México, DF	Ampliación y/o Remodelación

[25] Acciones ejecutándose por el Gobierno del Estado, bajo convenio.

Nombre	Delegación	Tipo de obra
Clínica de Medicina Familiar (Segunda fase)	Minatitlán, Ver.	Ampliación y/o Remodelación
Clínica de Medicina Familiar San Andrés	Tuxtla, Ver.	Ampliación y/o Remodelación
Clínica Hospital "Roberto Nettel Flores"	Tapachula, Chis.	Ampliación y/o Remodelación
Clínica de Medicina Familiar	Acayucan, Ver.	Ampliación y/o Remodelación
Unidad de Medicina Familiar	Tecoanapa, Gro.	Nueva
Unidad de Medicina Familiar	Cuajinicuilpa, Gro.	Nueva
Unidad de Medicina Familiar	Mochitlán, Gro.	Nueva
Unidad de Medicina Familiar	Apaxtla Castrejón, Gro.	Nueva
Unidad de Medicina Familiar	Apaseo el Grande, Gro.	Nueva
Clínica de Especialidades Dentales "Dr. Honorato Villa"	Tlatelolco, DF	Ampliación y/o Remodelación
Hospital de Alta Especialidad "1° de Octubre"	México, DF	Ampliación y/o Remodelación
Hospital de Alta Especialidad "Benito Juárez"	Oaxaca, Oax.	Ampliación y/o Remodelación
Hospital General	Toluca, Edo. Mex.	Ampliación y/o Remodelación
Hospital General	Tlaxcala, Tlax.	Ampliación y/o Remodelación
Hospital General	Acapulco, Gro.	Ampliación y/o Remodelación
Hospital General	La Paz, B.C.S.	Nueva
Hospital General	Querétaro, Qro.	Nueva
Clínica de Medicina Familiar Tlalpan	México, DF	Ampliación y/o Remodelación
Hospital General	Saltillo, Coah.	Nueva
Hospital de Alta Especialidad	Morelia, Mich.	Nueva
Hospital de Alta Especialidad	Veracruz, Ver.	Ampliación y/o Remodelación
Clínica Hospital "Dr. Baudelio Villanueva Martínez"	Cd. Reynosa, Tamaulipas	Ampliación y/o Remodelación
Clínica de Medicina Familiar	Cd. Victoria, Tamaulipas	Nueva
Clínica de Medicina Familiar	Martínez de la Torre, Ver.	Ampliación y/o Remodelación
Unidad de Medicina Familiar	Naranjos, Ver.	Ampliación y/o Remodelación
Unidad de Medicina Familiar	Tantoyuca, Ver.	Ampliación y/o Remodelación
Unidad de Medicina Familiar	Panuco, Ver.	Ampliación y/o Remodelación
Clínica Hospital	San José del Cabo, BCS	Ampliación y/o Remodelación
Clínica de Medicina Familiar	Cuautitlán Izcalli, Edo, Mex.	Construcción de la C.M.F. tipo "A" - Acciones ejecutándose por el Gobierno del Estado.

Fuente: Subdirección de Obras y Contratación, Dirección de Administración. 2009 ISSSTE

Tabla 51. Proyectos EBDI's.

Nombre	Delegación	Tipo de obra
Estancia para el Bienestar Infantil No. 106	Chilpancingo, Gro	Nueva
Estancia para el Bienestar Infantil No. 79	Nogales, Son.	Nueva

Fuente: Subdirección de Obras y Contratación, Dirección de Administración. 2009 ISSSTE

Servicios y especialidades de Geriatría

Tabla 52. Servicios en los que labora el personal con especialidad que no está en el servicio de Geriatría

Servicio
Anestesiología
Cirugía general
Consulta externa
Depto. de servs. subrogados y siniestros
Enfermería (gobierno)
Especialidades quirúrgicas
Ginecología de alta especialidad
Hemodiálisis
Infectología pediátrica
Medicina general
Medicina general
Medicina interna
Medicina materno fetal
Medicina preventiva
Medicina preventiva y salud reproductiva
Nefrología
Odontología
Otorrinolaringología
Quirófano
Terapia intensiva
Toco cirugía
Trabajo social
Unidad de atención primaria para salud
Urgencias
Urgencias obstetricia
Visitas domiciliarias

Fuente: Censo Institucional de Recursos Humanos de las Unidades Administrativas Centrales y Desconcentradas del ISSSTE, 2008.

Tabla 53. Especialidades del personal Médico que labora en el servicio de Geriatría

Especialidad	Nivel de estudios
Otro	Licenciatura
No aplica	Licenciatura
Otro	Posgrado - especialidad
No aplica	Posgrado - especialidad
Otro	Posgrado - maestría

Fuente: Censo Institucional de Recursos Humanos de las Unidades Administrativas Centrales y Desconcentradas del ISSSTE, 2008.

Servicios y especialidades de Pediatría

Tabla 54. Servicios en los que labora el personal con especialidad que no está en el servicio de pediatría

Servicio
Anestesiología
Cirugía general
Consulta externa
Depto. de servs. subrogados y siniestros
Enfermería (gobierno)
Especialidades quirúrgicas
Ginecología de alta especialidad
Hemodiálisis
Infectología pediátrica
Medicina general
Medicina general
Medicina interna
Medicina materno fetal
Medicina preventiva
Medicina preventiva y salud reproductiva
Nefrología
Odontología
Otorrinolaringología
Quirófano
Terapia intensiva
Tococirugía
Trabajo social
Unidad de atención primaria para salud (UAPS)
Urgencias
Urgencias obstetricia
Visitas domiciliarias

Fuente: Censo Institucional de Recursos Humanos de las Unidades Administrativas Centrales y Desconcentradas del ISSSTE, 2008.

Tabla 55. Especialidades del personal Médico que labora en el servicio de Pediatría

Nivel de Estudios	Especialidad
Posgrado - especialidad	Angiología y cirugía vascular
Posgrado - especialidad	Cirugía maxilofacial
Posgrado - especialidad	Cirugía plástica y reconstructiva
Licenciatura	Gineco-obstetricia
Licenciatura	No aplica
Posgrado - especialidad	No aplica
Posgrado - maestría	No aplica
Licenciatura	Otro
Posgrado - especialidad	Otro
Posgrado - maestría	Otro
Doctorado	Otro

Fuente: Censo Institucional de Recursos Humanos de las Unidades Administrativas Centrales y Desconcentradas del ISSSTE, 2008.

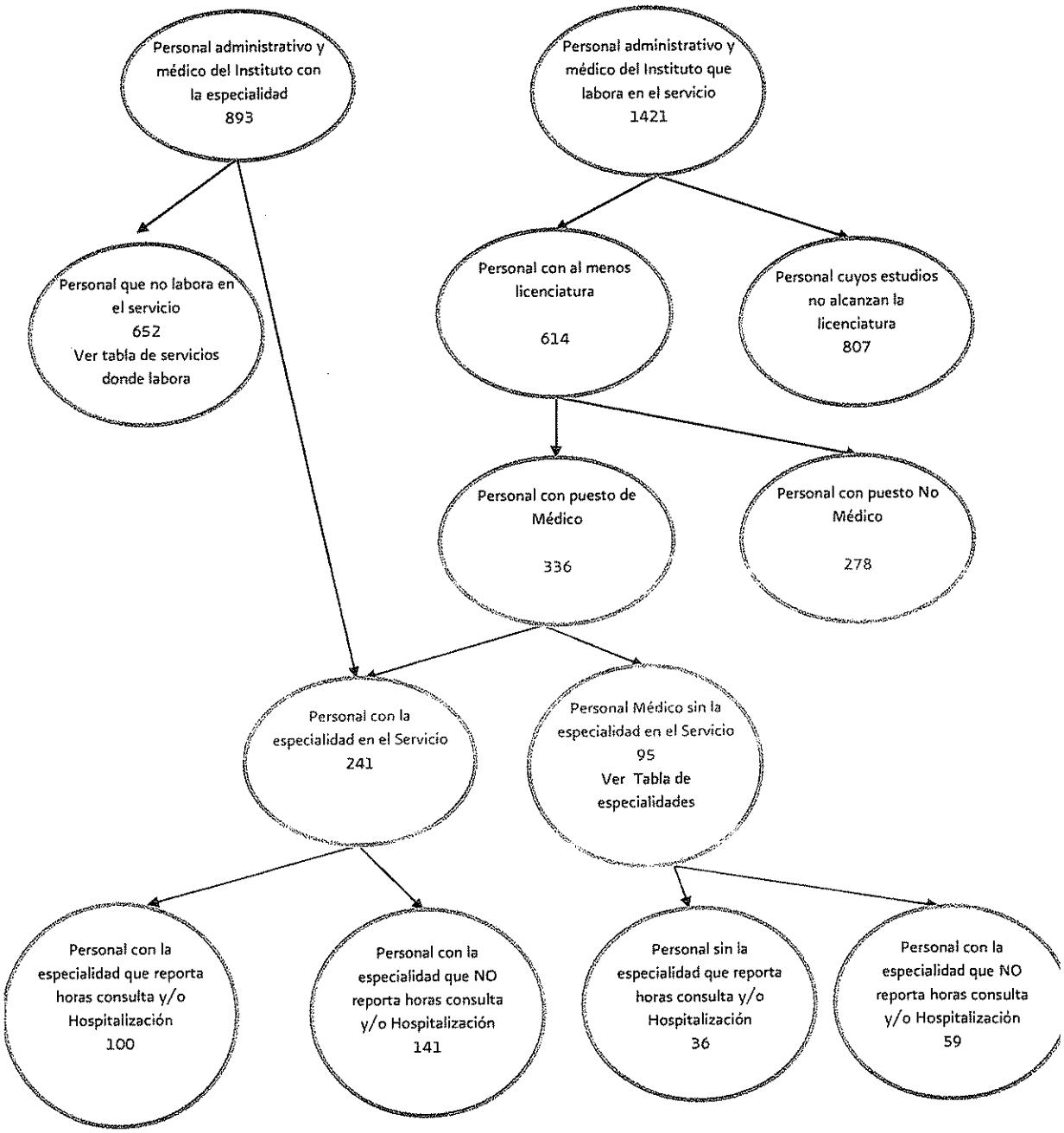
Composición del personal que labora en los servicios de especialidad

Con base en la información del "Censo Institucional de Recursos Humanos de las Unidades Administrativas Centrales y Desconcentradas del ISSSTE, 2008" se obtuvo el detalle de la composición del personal del Instituto que labora en especialidades. Los resultados de las especialidades de Geriatría y Pediatría, así como de Ginecología y Cardiología se presentan a continuación.

Gráfica 57. Composición del personal que labora en el servicio de Geriatría

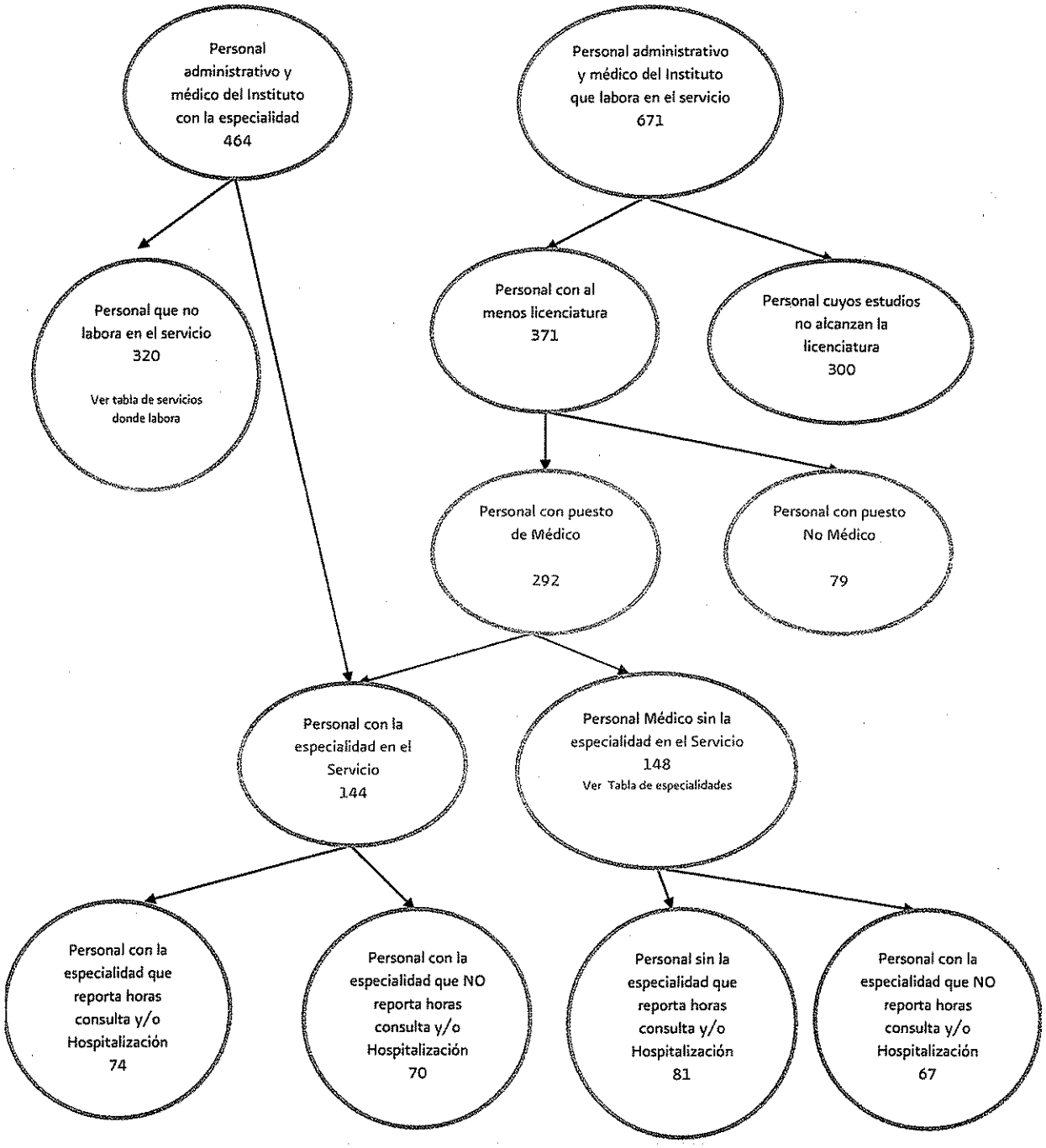
Fuente: Censo Institucional de Recursos Humanos de las Unidades Administrativas Centrales y Desconcentradas del ISSSTE, 2008.

Gráfica 58. Composición del personal que labora en el servicio de Pediatría



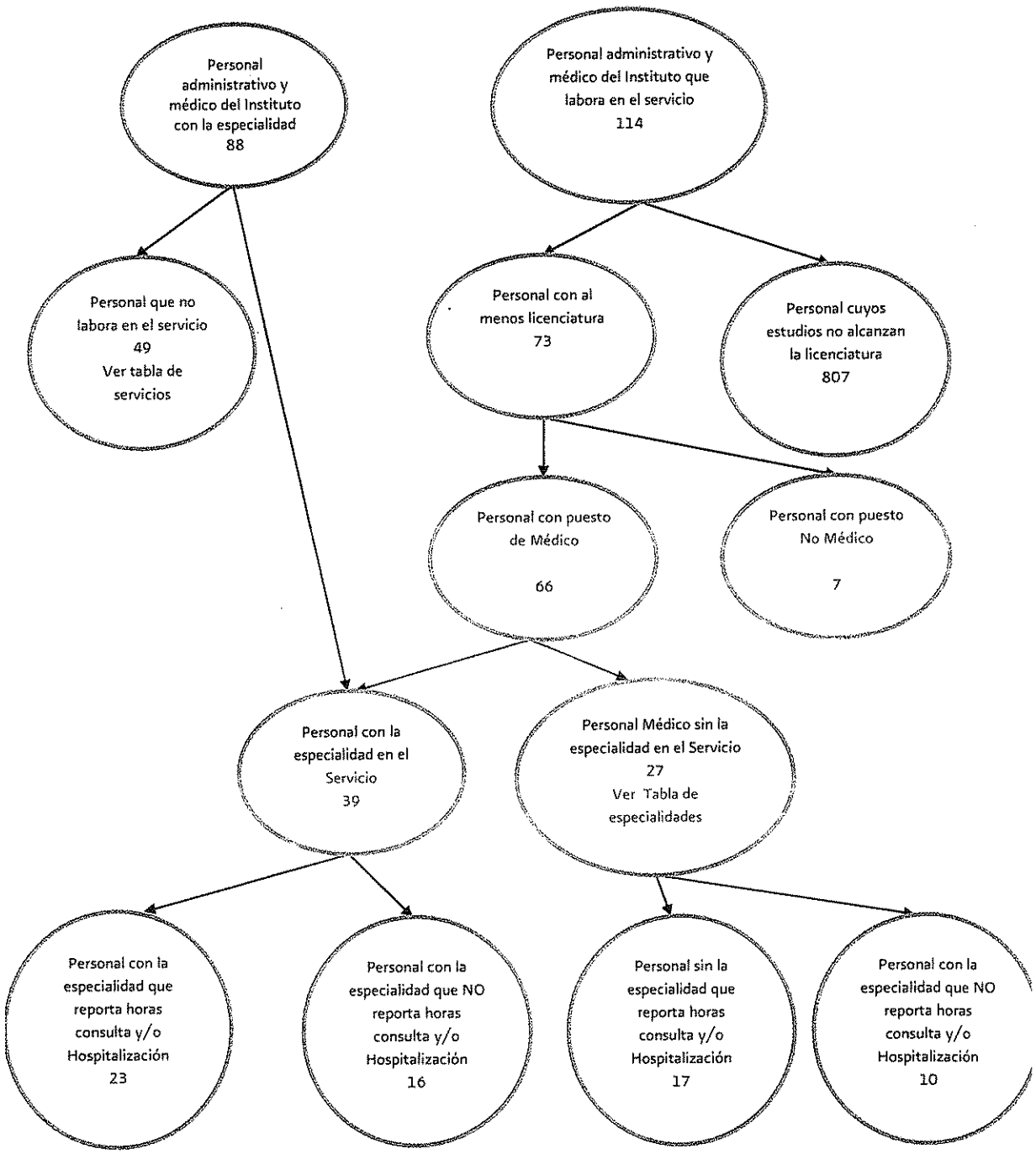
Fuente: Censo Institucional de Recursos Humanos de las Unidades Administrativas Centrales y Desconcentradas del ISSSTE, 2008.

Gráfica 59. Composición del personal que labora en el servicio de Gineco-Obstetricia



Fuente: Censo Institucional de Recursos Humanos de las Unidades Administrativas Centrales y Desconcentradas del ISSSTE, 2008.

Gráfica 60. Composición del personal que labora en el servicio de Cardiología



Fuente: Censo Institucional de Recursos Humanos de las Unidades Administrativas Centrales y Desconcentradas del ISSSTE, 2008.

Estados financieros del ISSSTE

Balance General

Tabla 56. Balance General Activo al 31 de diciembre de 2009, (Millones de pesos)

CONCEPTO	DICIEMBRE DE 2009
SUMA ACTIVO CIRCULANTE	**86,112**
DISPONIBILIDADES	**56,343**
EFECTIVO E INVERSIONES TEMPORALES	28,506
FONDOS DE RESERVAS	27,837
CUENTAS POR COBRAR	**26,793**
DEUDORES POR CUOTAS Y APORTACIONES	981
PRÉSTAMOS A DERECHOHABIENTES - NETO	19,823
OTRAS CUENTAS POR COBRAR - NETO	5,989
INVENTARIOS	2,976
INVENTARIO DE TERRENOS	209
FIJO	
SUBTOTAL ACTIVO FIJO	**35,484**
INMUEBLES	3,376
ACTUALIZACIÓN MONETARIA INMUEBLES	39,001
RVA P/ LA DEPRE. DE EDIFICIOS Y CONSTRUC.	-17,342
MAQUINARIA, MOBILIARIO Y EQUIPO	10,105
ACT. MONETARIA DE MOBILIARIO Y EQUIPO	4,413
RVA. P/ LA DEPRE. DE MOBILIARIO Y EQUIPO	-7,700
OBRAS EN PROCESO DE CONSTRUCCIÓN	3,631
OTROS ACTIVOS	**10,698**
TOTAL ACTIVO	**132,503**

Fuente: Subdirección de Contaduría, Dirección de Finanzas 2009. ISSSTE

Tabla 57. Balance General Pasivo y Patrimonio al 31 de diciembre de 2009, (Millones de pesos).

CONCEPTO	DICIEMBRE DE 2009
PASIVO	
TOTAL PASIVO CIRCULANTE	**68,607**
PROVEEDORES Y CONTRATISTAS	3,933
ACREEDORES DIVERSOS	36,118
RESERVAS	28,556
TOTAL RESERVAS Y PATRIMONIO	**63,896**
RESERVAS	
RESERVAS FINANCIERAS	852
PATRIMONIO	
TOTAL PATRIMONIO	**63,044**
VALOR HISTÓRICO	31,337
SUPERÁVIT POR REVALUACIÓN	29,161
RESULTADO DEL EJERCICIO	2,379
DONACIONES Y TRANSFERENCIAS	167
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	**132,503**

Fuente: Subdirección de Contaduría, Dirección de Finanzas 2009. ISSSTE

Estado de Resultados

Tabla 58. Estado de Resultados Consolidado al 31 de diciembre de 2009, (Millones de pesos).

CONCEPTO	DICIEMBRE DE 2009
INGRESOS	
CUOTAS Y APORTACIONES	**55,074**
CUOTAS TRABAJADORES	16,561
APORTACIONES GOBIERNO FEDERAL	28,528
CUOTA SOCIAL	9,985
OTROS INGRESOS	**8,516**
INTERESES SOBRE INVERSIONES EN VALORES	1,916
INTERESES SOBRE PRÉSTAMOS	2,003
INGRESOS POR SERVICIOS TURÍSTICOS	1,227
OTROS INGRESOS	3,370
VENTA DE BIENES DE SUPERISSSTE	**11,054**
TOTAL DE INGRESOS	**74,644**
COSTO	
COSTO	**11,014**
COSTO DE VENTA DE SUPERISSSTE	9,919
COSTO DE VENTA POR SERVICIOS TURÍSTICOS	1,095
GASTO CORRIENTE	**47,701**
SERVICIOS DE PERSONAL	24,969
MATERIALES Y SUMINISTROS	11,541
SERVICIOS GENERALES	11,024
GASTOS FINANCIEROS	167
REG. ANT. Y DISP.TRANSITORIAS DE LEY	**9,885**
OTROS GASTOS	**17,047**
DEPRECIACIONES	1,032
GASTOS. VIVIENDA FINANCIADA Y OBRA PÚBLICA	327
GASTOS POR RESERVAS	14,534
OTROS GASTOS	1,154
TOTAL DE GASTOS	**74,633**
TOTAL DE COSTO Y GASTOS	**85,647**
EXCEDENTE (DÉFICIT) ANTES DE TRANSFERENCIA	**(11,003)**
TRANSFERENCIA DEL GOBIERNO FEDERAL	13,382
REMANENTE DEL EJERCICIO	**2,379**

Fuente: Subdirección de Contaduría, Dirección de Finanzas 2009. ISSSTE

Tabla 59. Estado de Resultados del ISSSTE-CENTRAL, SUPERISSSTE, FOVISSSTE, TURISSSTE Y PENSIONISSSTE al 31 de diciembre de 2009, (Millones de pesos).

DENOMINACIÓN	ISSSTE	Súper ISSSTE	FOVISSSTE	TURISSSTE	PENSIONISSSTE	TOTAL
INGRESOS						
POR CUOTAS Y APORTACIONES	**55,074**	**0**	**0**	**0**	**0**	**55,074**
CUOTAS	16,561	0	0	0	0	16,561
APORTACIONES	28,528	0	0	0	0	28,528
CUOTA SOCIAL	9,985	0	0	0	0	9,985
OTROS INGRESOS	**4,422**	**1,211**	**683**	**1,244**	**956**	**8,516**
INTERESES SOBRE INVERSIONES EN VALORES	1,903	8	0	4	1	1,916
INTERESES SOBRE PRÉSTAMOS	2,003	0	0	0	0	2,003
INGRESOS POR SERVICIOS TURÍSTICOS	0	0	0	1,227	0	1,227
OTROS INGRESOS	516	1,203	683	13	955	3,370
VENTA DE BIENES DE SUPERISSSTE	0	11,054	0	0	0	**11,054**
TOTAL DE INGRESOS	**59,496**	**12,265**	**683**	**1,244**	**956**	**74,644**
COSTO						
COSTO	**0**	**9,919**	0	**1,095**	**0**	**11,014**
COSTO DE VENTA DE SUPERISSSTE	0	9,919	0	0	0	9,919
COSTO DE VENTA POR SERVICIOS TURÍSTICOS	0	0	0	1,095	0	1,095
GASTOS						
GASTO CORRIENTE	**44,438**	**2,294**	**683**	**94**	**192**	**47,701**
SERVICIOS DE PERSONAL	23,272	1,293	318	54	32	24,969
MATERIALES Y SUMINISTROS	11,354	156	24	5	2	11,541
SERVICIOS GENERALES	9,762	749	324	35	154	11,024
GASTOS FINANCIEROS	50	96	17	0	4	167

DENOMINACIÓN	ISSSTE	Súper ISSSTE	FOVISSSTE	TURISSSTE	PENSIONISSSTE	TOTAL
REG. ANT. Y DISP.TRANSITORIAS DE LEY	**9,885**	**0**	**0**	**0**	**0**	**9,885**
OTROS GASTOS	**16,296**	**32**	**0**	**1**	**718**	**17,047**
DEPRECIACIONES	999	32	0	1	0	1,032
OTROS GASTOS	1,151	0	0	0	3	1,154
GTS. DE VIVIENDA FINANCIADA Y OBRA PÚB.	327	0	0	0	0	327
GASTOS POR RESERVAS	13,819	0	0	0	715	14,534
TOTAL GASTO	**70,619**	**2,326**	**683**	**95**	**910**	**74,633**
TOTAL DE COSTO Y GASTOS	**70,619**	**12,245**	**683**	**1,190**	**910**	**85,647**
EXCEDENTE (DÉFICIT) ANTES DE SUBSIDIO	**(11,123)**	**20**	**0**	**54**	**46**	**(11,003)**
TRANSFERENCIA DEL GOBIERNO FEDERAL	**13,382**	**0**	**0**	**0**	**0**	**13,382**
REMANENTE DEL EJERCICIO	**2,259**	**20**	**0**	**54**	**46**	**2,379**

Fuente: Subdirección de Contaduría, Dirección de Finanzas 2009. ISSSTE

Tabla 60. Estado de resultados por Fondo al 31 de diciembre de 2009, (Millones de pesos).

Denominación	Seguro de salud	Invalidez y vida	Prestaciones Soc. y Cult.	Riesgos del trabajo	RCV	Préstamos Personales	Prés. Hip. y FOVISSSTE	PENSIÓN - ISSSTE	Adminis-tración	Total
INGRESOS										
CUOTAS Y APORTACIONES 1/	38,214	2,790	2,849	1,635	9,541	8			37	55,074
CUOTAS	8,599	1,425	1,144		5,419	4			(30)	16,561
APORTACIONES	19,630	1,365	1,705	1,635	4,122	4			67	28,528
CUOTA SOCIAL	9,985									9,985
OTROS INGRESOS	470	46	192	46	804	2,045	683	956	957	6,199
INTERESES SOBRE INV. EN VALORES	338	40	24	42	787	39		1	645	1,916
OTROS INGRESOS	132	6	168	4	17	3	683	955	312	2,280
INTERESES SOBRE PRÉSTAMOS						2,003				2,003
INGRESOS POR SERVICIOS			13,371							13,371
VENTA DE BIENES DE SUPERISSSTE			11,054							11,054
INGRESOS POR SERVICIOS TURISTICOS			1,227							1,227
APOYO POR FINANCIAMIENTO			1,090							1,090
TOTAL DE INGRESOS	38,684	2,836	16,412	1,681	10,345	2,053	683	956	994	74,644
COSTO										
COSTO			11,014							11,014

Denominación	Seguro de salud	Invalidez y vida	Prestaciones Soc. y Cult.	Riesgos del trabajo	RCV	Préstamos Personales	Prés. Hip. y FOVISSSTE	PENSIÓN - ISSSTE	Adminis-tración	Total
COSTO DE VENTA DE SUPERISSSTE			9,919							9,919
COSTO DE VENTA POR SERVICIOS TURÍSTICOS			1,095							1,095
GASTO										
GASTO CORRIENTE	35,594	474	5,248	331	5,168	64	683	191	(53)	47,700
SERVICIOS PERSONALES	18,059	267	3,119	227	3,031	34	318	32	(119)	24,968
MATERIALES Y SUMINISTROS	10,790	28	315	14	291	1	24	2	76	11,541
SERVICIOS GENERALES	6,730	177	1,704	89	1,829	28	324	153	(10)	11,024
GASTOS FINANCIEROS	15	2	110	1	17	1	17	4		167
REG. ANT. Y DISP.TRANSITORIAS DE LEY					9,885					9,885
OTROS GASTOS	12,900	830	1,556	537	507			719		17,048
DEPRECIACIONES	391	50	61	25	507					1,033
OTROS GASTOS			1,150					4		1,154
GTOS. VIVIENDA FINANC. Y OBRA. PUB.	326		1							327
GASTOS POR RESERVAS	12,183	780	344	512				715		14,534
RESERVA FINANCIERA Y ACTUARIAL	11,839	436		168						12,443
RESERVA DE OPER. CONT. Y FINANC. 2/	299	299	299	299						1,196

Denominación	Seguro de salud	Invalidez y vida	Prestaciones Soc. y Cult.	Riesgos del trabajo	RCV	Préstamos Personales	Prés. Hip. y FOVISSSTE	PENSIÓN - ISSSTE	Adminis-tración	Total
GENERAL FINANCIERA Y ACTUARIAL 2/	45	45	45	45						180
RESERVA PROPIA DE PENSIONISSSTE								715		715
TOTAL GASTOS	48,494	1,304	6,804	868	15,560	64	683	910	(53)	74,633
TOTAL COSTO Y GASTOS	48,494	1,304	17,818	868	15,560	64	683	910	(53)	85,647
EXCEDENTE (DÉFICIT) ANTES DE TRANSFERENCIA	(9,810)	1,532	(1,406)	813	(5,215)	1,989		46	1,047	(11,003)
TRANSFERENCIA DEL GOBIERNO FEDERAL	9,810		1,406		2,166					13,382
REMANENTE DEL EJERCICIO	0	1,532	0	813	(3,049)	1,989		46	1,047	2,379

Fuente: Subdirección de Contaduría, Dirección de Finanzas 2009. ISSSTE
Notas: 1/ Las Cuotas y Aportaciones incluyen el régimen del décimo transitorio y el nuevo régimen
2/Las Reservas integran el remanente pagado por Turissste de 11 millones de pesos

De conformidad con el segundo párrafo del artículo 231 de la Ley del ISSSTE y toda vez que se recibieron Transferencias del Gobierno Federal en el ejercicio 2009 para apoyo administrativo por 13,382 millones de pesos, estos recursos fueron aplicados para el Fondo de Salud 9,810 millones de pesos, 1,406 millones de pesos para el Fondo de Prestaciones Sociales y Culturales y 2,166 millones de pesos para el Fondo de Retiro, Cesantía en Edad Avanzada y Vejez, a fin de cubrir el déficit de cada uno de ellos atribuible a los gastos de administración que se distribuyen en los mismos.

Costos per cápita de los servicios de salud 2010

Introducción

El objetivo de este texto es describir la metodología, insumos y supuestos utilizados para determinar los costos per cápita de los servicios de salud (CSS) con base en la experiencia institucional.

A partir del resultado del vector de CSS se hacen las evaluaciones del gasto del seguro de salud, como las que se presentan en la Valuación Financiera y Actuarial. De igual manera el CSS permitirá determinar diversas políticas en materia de salud que permitan cumplir al Instituto con una de sus principales tareas, la salud de sus Derechohabientes.

En este contexto, a continuación se describe una metodología para el cálculo del costo unitario promedio que permita determinar el gasto promedio por Derechohabiente de acuerdo a su edad y sexo en el servicio de salud con experiencia institucional.

Metodología

Para iniciar el cálculo se agrupan los siguientes servicios médicos otorgados por el Instituto por tipo de servicio considerando la clasificación del sistema de costos de acuerdo a lo siguiente:

1. **Egresos** – gastos de hospitalización por grupo de edad quinquenal y género.
2. **Consultas** – gastos por consultas por grupo de edad quinquenal y género. Considera gatos por consultas de cirugía, de medicina general, de medicina interna, odontología, psicología, pediatría, visita domiciliara, medicina preventiva y ginecobstetricia
3. **Auxiliares de diagnóstico y tratamiento** – gastos de auxiliares de diagnóstico y tratamiento por grupo de edad quinquenio y genero.

Una vez agrupados los servicios proporcionados por la Jefatura de Servicios de Planeación Técnica y Análisis (JSPTA) se elabora un ajuste a las cifras de la Jefatura de Servicios de Estadística Institucional (JSEI) para cada servicio.
A partir de este costo quinquenal se obtiene el costo por edad de 0 a 100 años para ambos géneros, aplicando las funciones de regresión por intervalos que mejor ajusten el modelo.

Insumos

La información soporte para la presente metodología es proporcionada por diferentes áreas del Instituto, la cual se menciona a continuación:

1. **Sistema de Costos del ISSSTE de la Subdirección de Aseguramiento de la Salud.-** La metodología del Sistema de Costos del ISSSTE utiliza un modelo de tipo integral basado en la "técnica contable por centros de costos" (Nota Técnica del Sistema de Costos de la Subdirección de Aseguramiento de la Salud), la cual calcula mensualmente los costos totales por servicio con base en la información de cualquier Unidad Médica sobre el gasto contable, el gasto en nómina, la estadística médica institucional y el Censo Institucional de Recursos Humanos del ISSSTE 2008.

   El Sistema de Costos utiliza criterios de prorrateo que permiten llevar la información a nivel servicio. El Censo ha permitido hacer ésta distribución más precisa, toda vez que se utiliza el número de trabajadores físicos que realmente se desempeña en cada servicio en lugar del número de trabajadores que el servicio tiene adscritos, lo que hace más adecuado y congruente la distribución de los gastos.

Dentro de los criterios que se utilizan en el Sistema de Costos se puede mencionar tanto a los estudios de auxiliares de diagnóstico, procedimientos de hemodiálisis, procedimientos de endoscopia, como gasto de medicamentos, raciones alimenticias servidas, amortización de equipo informático, entre otros.

- Información de gasto contable de las Unidades Médicas del Instituto para el cálculo del costo total por centro de costos[26] a partir de la integración de la información de los servicios que integran dicho centro de costos. Lo anterior, se alimenta de la información contable disponible en los conceptos de gasto en Personal (Capítulo 1000), Insumos y Materiales (Capítulo 2000), Servicios Generales (Capítulo 3000) y Traslados Médicos (Partida 7502).
- Información del Sistema de Información Médica Financiera (SIMEF) del cual se obtienen estadísticas tales como consultas, cirugías, procedimientos, sesiones, raciones servidas de alimentos, estudios, entre otros; para determinar el costo promedio de cada uno de los productos conceptualizados en cada centro de costos.

2. **Número de servicios de consultas, hospitalización, servicios auxiliares de tratamiento y diagnostico agrupados por edad y sexo.** Información que se alimenta de las bases de datos de las unidades médicas captadas por los siguientes sistemas:
   - Sistema de Información Médica Financiera (SIMEF)
   - Sistema de Información de Estadística Local (SIEL)
   - Sistema de Información de Ingresos, Egresos y Procedimientos Hospitalarios (SIEPH)
3. **Población Derechohabiente del ISSSTE agrupado por edad y sexo, que se alimenta de:**
   - Bases de datos de nómina de Trabajadores proporcionadas por los Organismos y Entidades afiliados al ISSSTE.
   - Bases de datos de la nómina de Pensionados proporcionada por la Subdirección de Pensiones.

Supuestos

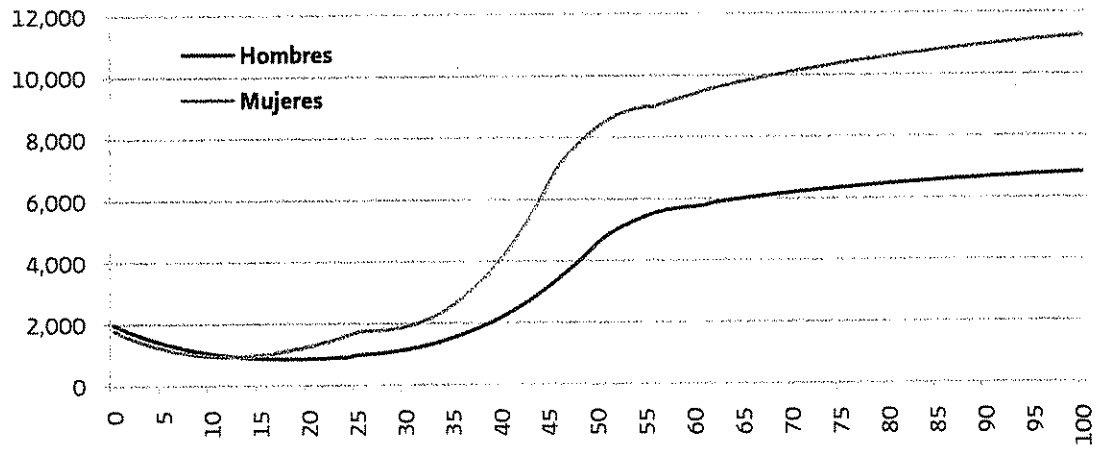
Por las características de la metodología utilizada se consideran los siguientes supuestos:
Se supone la distribución de los servicios de salud de acuerdo a la distribución preliminar de acuerdo a la distribución proporcionada por el SIMEF.

Resultados

A continuación se muestra el vector de la curva de costos per cápita de los servicios de salud 2010 y la tabla de datos del vector.

[26] Centro de Costos: Es la concentración de los gastos de los servicios que guardan similitud en las actividades que realizan y los recursos humanos y materiales que utilizan.

Gráfica 61.Curva de costos per cápita de los servicios de salud 2010



Fuente: Cálculos del ISSSTE.

Tabla 61. Costos per cápita de los servicios de salud 2010

Edad	Vector de costos Hombres	Vector de costos Mujeres
0	1,978.36	1,783.05
1	1,837.27	1,639.30
2	1,708.02	1,510.10
3	1,590.14	1,395.08
4	1,483.16	1,293.88
5	1,386.61	1,206.13
6	1,300.02	1,131.49
7	1,222.91	1,069.58
8	1,154.82	1,020.05
9	1,095.27	982.53
10	1,043.79	956.66
11	999.92	942.08
12	963.18	938.44
13	933.09	945.37
14	909.20	962.50
15	891.02	989.48
16	878.09	1,025.95
17	869.94	1,071.54
18	866.09	1,125.90
19	866.08	1,188.66
20	869.43	1,259.46
21	875.67	1,337.94
22	884.33	1,423.74
23	894.94	1,516.50
24	907.03	1,615.86
25	984.38	1,721.45
26	1,001.15	1,768.14
27	1,024.82	1,763.73
28	1,055.86	1,779.23
29	1,094.74	1,816.10
30	1,141.92	1,875.79
31	1,197.90	1,959.78
32	1,263.12	2,069.52
33	1,338.07	2,206.47
34	1,423.21	2,372.09
35	1,519.02	2,567.84
36	1,625.97	2,795.18
37	1,744.53	3,055.57
38	1,875.16	3,350.47
39	2,018.35	3,681.35
40	2,174.56	4,049.66
41	2,344.26	4,456.86
42	2,527.93	4,904.41
43	2,726.02	5,393.78
44	2,939.03	5,926.42
45	3,167.41	6,503.79
46	3,411.64	7,057.27
47	3,672.19	7,433.34

Edad	Vector de costos Hombres	Vector de costos Mujeres
48	3,949.53	7,768.47
49	4,244.13	8,062.63
50	4,556.47	8,315.85
51	4,823.80	8,528.11
52	5,007.26	8,699.41
53	5,171.13	8,829.76
54	5,315.03	8,919.16
55	5,438.59	8,967.60
56	5,541.41	8,980.10
57	5,623.14	9,093.08
58	5,683.39	9,198.27
59	5,721.78	9,296.66
60	5,737.94	9,389.09
61	5,787.30	9,476.23
62	5,865.40	9,558.66
63	5,914.03	9,636.86
64	5,959.72	9,711.25
65	6,002.79	9,782.17
66	6,043.53	9,849.94
67	6,082.18	9,914.83
68	6,118.95	9,977.07
69	6,154.00	10,036.86
70	6,187.50	10,094.40
71	6,219.57	10,149.85
72	6,250.33	10,203.35
73	6,279.88	10,255.03
74	6,308.32	10,305.02
75	6,335.73	10,353.43
76	6,362.17	10,400.34
77	6,387.72	10,445.86
78	6,412.42	10,490.05
79	6,436.35	10,533.00
80	6,459.54	10,574.77
81	6,482.03	10,615.43
82	6,503.87	10,655.03
83	6,525.10	10,693.63
84	6,545.75	10,731.28
85	6,565.84	10,768.02
86	6,585.42	10,803.89
87	6,604.50	10,838.94
88	6,623.10	10,873.20
89	6,641.26	10,906.71
90	6,658.99	10,939.50
91	6,676.32	10,971.60
92	6,693.25	11,003.03
93	6,709.81	11,033.83
94	6,726.02	11,064.02
95	6,741.88	11,093.63
96	6,757.42	11,122.67
97	6,772.64	11,151.17
98	6,787.57	11,179.14
99	6,802.20	11,206.61
100	6,803.20	11,233.60

Fuente: Cálculos del ISSSTE.

El sistema de costos contribuye substancialmente en la determinación del costo per cápita de los servicios de salud, al tener experiencia Institucional de los costos de los servicios que se otorgan a los Derechohabientes. El no contar con un sistema similar, no haría posible la utilización de experiencia propia, lo cual significaría la utilización de información externa lo que no necesariamente refleja la dinámica de los servicios dentro del Instituto.

Los costos por tipo de servicio del ISSSTE utilizados en la determinación de los costos per cápita de los servicios de salud se presentan a continuación:

Tabla 62. Costos por servicio médico 2010

Descripción	Costos 2009 ISSSTE
Consulta cirugía	517.29
Consulta medicina general	495.33
Consulta medicina interna	574.17
Consulta odontología	423.47
Consulta psicología	493.43
Consulta pediatría	1,329.44
Consulta ginecobstetricia	919.55
Visitas domiciliarias	2,340.44
Endoscopía	1,130.46
Electroencefalografía	2,275.05
Electro diagnóstico	146.99
Foniatría y audiología	346.31
Hospitalización cirugía	1,686.81
Hemodiálisis	949.76
Hemodinamia	3,598.63
Hospitalización medicina interna	2,053.82
Hospitalización pediatría	5,280.43
Hospitalización gineco-obstetricia	3,318.79
Inhaloterapia	343.53
Medicina física y rehabilitación	420.54
Medicina nuclear	3,354.79
Quimioterapia	809.85
Radiología diagnóstica	236.59

Fuente: Jefatura de Servicios de Operación Financiera

Carta sobre metodología de costo per cápita

Hewitt Associates S.C.
Blvd. Manuel Ávila Camacho No. 36, piso 12
Col. Lomas de Chapultepec
11000 México D.F.
Tel 52 55 53 40 28 00 Fax 52 55 56 87 34 72
www.hewitt.com

Hewitt

14 de junio de 2010

Instituto de Seguridad y Servicios Sociales
para los Trabajadores del Estado
Río Rhin #3 Piso 1
Col. Cuauhtémoc
60500 México. D.F.

Estimados Señores:

Respecto a la propuesta de costo per cápita del servicio de salud por edad y sexo para ser usado en los estudios actuariales del Seguro de Salud correspondientes al cierre de 2009, nos permitimos hacerles llegar los siguientes comentarios:

- La metodología de estos costos per cápita es consistente con la utilizada en ejercicios anteriores y con los ajustes estadísticos normalmente utilizados para el cálculo de los mismos.
- Dichos costos para los hombres se apegan a los datos reportados en 2009 para todas las edades.
- En el caso de mujeres los costos propuestos se apegan a los gastos reportados para las edades 0 a 50. En edades posteriores son menores a los datos reportados. Esto es debido a los ajustes estadísticos realizados y a que en estas edades los datos observados pueden ser insuficientes.
- Recomendamos:
  - Continuar con los esfuerzos del Instituto para la recopilación y clasificación de costos, así como de las incidencias de egresos, consulta externa y hospitalización de los derechohabientes.
  - Repetir la estimación de estos costos de manera periódica a fin de ajustarlos a las tendencias demográficas y epidemiológicas de los derechohabientes.
  - Ajustar los costos per cápita en la medida que se vaya obteniendo mayor información.

Sin más por el momento, quedamos a sus órdenes para cualquier duda o comentario sobre el particular.

Atentamente

Act. Ma. Del Carmen Fernández Reyes
Consultor Sr.

Carta de entrega

14 de junio de 2010

Instituto de Seguridad y Servicios
Sociales para los Trabajadores del Estado
Rio Rhin #3 Piso 1
Col. Cuauhtémoc
60500 México, D.F.

Estimados Señores:

Nos permitimos anexar a la presente el Informe Financiero y Actuarial correspondiente al 2010 que consta de los siguientes entregables:

- Informe sobre la situación financiera y actuarial de cada uno de los seguros y prestaciones ofrecidos por el Instituto así como de sus reservas, aportando elementos de juicio para evaluar si las primas correspondientes son suficientes para cubrir los gastos actuales y futuros de los beneficios de cada seguro.

- Estimaciones sobre las posibles modificaciones a las cuotas y aportaciones de cada seguro, en su caso, que se puedan prever, para mantener la viabilidad financiera del Instituto, así como las fechas estimadas en que dichas modificaciones puedan ser requeridas.

- La situación financiera de sus pasivos laborales totales y de cualquier otra índole que comprometan el gasto por más de un ejercicio fiscal.

- Las tendencias demográficas de sus derechohabientes, incluyendo modificaciones en la esperanza de vida; tendencias en la transición epidemiológica, y cambios en la composición de género en la fuerza laboral entre otros factores

- La estimación de riesgos, considerando factores derivados del ciclo económico de la evaluación del costo de tratamientos y medicamentos, la situación macroeconómica, así como cualquier otro riesgo que afecte la capacidad del Instituto para cumplir con sus compromisos.

- Informe sobre el estado que guardan las instalaciones y equipos de Instituto, particularmente aquellos dedicados a la atención médica que permitan al Instituto, atender de forma satisfactoria a sus derechohabientes.

- Cabe mencionar que adicionalmente al reporte impreso, este oficio respalda también la entrega de los documentos en Word, PDF y Excel, así como el código fuente de la información antes mencionada, según corresponde con los resultados detallados en cada actividad.

Agradeciendo la confianza depositada en nuestra firma para el desarrollo de este proyecto, nos reiteramos a sus órdenes.

Atentamente.

Act. Patricia Barra Ochoa
Directora de Beneficios
Cédula Profesional No. 1938621
Registro de Actuaria Certificada en Pasivos Laborales Contingentes No. 060-1938621
Actuario Dictaminador de Planes de Pensiones ante la CONSAR CNSAR/VJ/DGACLI/RA/013/97/R-2009

Act. Maria del Carmen Fernández Reyes
Consultor Sr.
Cédula Profesional 1748295
Registro de Actuaria Certificada en Pasivos Laborales Contingentes No. 066-1748295
Actuario Dictaminador de Planes de Pensiones ante la CONSAR CNSAR/VJ/DGACLI/RA/049/2002/R-2008

Dictamen de Auditor Externo

PRICEWATERHOUSECOOPERS

PricewaterhouseCoopers, S. C.
Manano Escobedo 573
Col. Rincón del Bosque
11580 México, D.F.
Teléfono: 5263 6000
Fax: 5263 6010
www.pwc.com

H. Junta Directiva del
Instituto de Seguridad y Servicios Sociales
de los Trabajadores del Estado

México, D.F., 18 de junio de 2010

He revisado el "Informe Financiero y Actuarial 2010" (IFA 2010) del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE o el Instituto), al 31 de diciembre de 2009. Los cálculos, resultados e información proporcionada, son responsabilidad del Instituto. Mi responsabilidad consiste en expresar una opinión sobre el IFA 2010, cuya finalidad es el dar cumplimiento a la obligación del Instituto establecida en el Artículo 214, fracción XIX de la Ley del ISSSTE, y verificar la aplicación correcta de las metodologías financiera y actuarial empleadas para determinar la situación financiera de cada uno de los seguros ofrecidos por el Instituto, incluyendo el conjunto de hipótesis financieras, actuariales y biométricas, utilizadas para la elaboración de las proyecciones demográficas y financieras de los cálculos actuariales para cada uno de los Seguros, Prestaciones y Servicios otorgados por el ISSSTE.

Mi trabajo fue realizado de acuerdo con las Normas y los Estándares de Práctica de Auditoría Actuarial del Colegio Nacional de Actuarios, A.C., los cuales requieren que la auditoría actuarial sea planeada y llevada a cabo de tal manera que permita obtener una seguridad razonable de que el IFA 2010 está libre de errores u omisiones importantes y que ha sido realizado bajo las disposiciones legales vigentes, y con base en principios actuariales generalmente aceptados.

La información base del estudio me fue proporcionada por el Instituto, cuya obtención y validación fue responsabilidad del mismo y que para los alcances y objetivos de este trabajo no fue incluido.

En mi opinión, conforme a lo antes expuesto, el IFA 2010 fue razonablemente elaborado en cuanto a la metodología empleada y resultados obtenidos, incluyendo las hipótesis utilizadas, de acuerdo a los Estándares Actuariales Generalmente Aceptados en México.

Atentamente

Act. José Carlos Del Razo Domínguez
Cédula Profesional No. 4564620

CONTENIDO

Informe Financiero y Actuarial 2010

Presentación 1

I. Alcances y Objetivos del Informe 7

II. Entorno Institucional 11

III. Cobertura, Financiamiento, Beneficios y Riesgos Cubiertos 33

IV. Situación Financiera y Actuarial de los Seguros y sus Reservas 47

V. Riesgos Institucionales 65

VI. Estado que Guardan las Instalaciones y Equipos del Instituto 91

Conclusiones y recomendaciones 117

ANEXOS 123

SG/SJD/0261/2010.

México, D.F., a 24 de junio de 2010.

LIC. JESÚS VILLALOBOS LÓPEZ
Director de Finanzas,
Suplente por ausencia del
Director General del Instituto.
P r e s e n t e.

En sesión celebrada por la Junta Directiva el día de hoy, al tratarse lo relativo a la aprobación del Informe Financiero y Actuarial 2010 del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado, Dictaminado por Auditor Externo, se tomó el siguiente:

ACUERDO 23.1323.2010.- "La Junta Directiva, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 214, fracción XIX de la Ley del ISSSTE, 13, fracción VII del Estatuto Orgánico del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado y con base en la exposición del Subdirector de Aseguramiento de la Salud, de la Dirección de Finanzas, aprueba el Informe Financiero y Actuarial 2010 del Instituto e instruye al Suplente del Director General del Instituto, para presentar dicho informe al Ejecutivo Federal, por conducto de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y al Congreso de la Unión, en cumplimiento de las disposiciones legales invocadas."

Lo que me permito hacer de su conocimiento, para los efectos legales procedentes.

Atentamente
El Secretario de la Junta Directiva

Lic. Luis Felipe Castro Sánchez.

Vta.- .../

Informe Financiero y Actuarial 2010

México, D.F. a 24 de junio de 2010

Este Informe Financiero y Actuarial fue aprobado por la H. Junta Directiva mediante acuerdo 23.1323.2010 en su Sesión Ordinaria celebrada el 24 de junio de 2010, para que conforme a lo establecido en el artículo 214, fracción XIX de la Ley del ISSSTE, se presente al Ejecutivo Federal, por conducto de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, y al Congreso de la Unión.

IFA2010

El presente Informe Financiero y Actuarial es el tercero que presenta el Instituto desde la aprobación de la Ley del ISSSTE en abril de 2007. En él se muestra la situación financiera y actuarial de los seguros, prestaciones y servicios que otorga el Instituto, los riesgos y los desafíos a enfrentar particularmente por lo que se refiere al seguro de salud ante las tendencias del envejecimiento poblacional, así como la transición epidemiológica hacia las enfermedades crónico degenerativas. Se analizan los cambios en la composición de género de la fuerza laboral y en la población derechohabiente y se prevé su impacto en el Instituto. Se presenta y analiza la conveniencia de operar la modalidad de separar la función financiera encargada de la evaluación y asignación de los recursos de la función prestadora de los servicios médicos encargada de mejorar los servicios y la salud de los derechohabientes. Enseguida se muestra el esquema de beneficios, riesgos cubiertos y financiamiento contemplados en la Ley, para así llegar a los resultados y correspondiente análisis de las proyecciones, sobre la situación financiera y actuarial en el largo plazo determinándose, en consecuencia, los requerimientos de ingresos corrientes y reservas para el sano equilibrio financiero de cada seguro y cobertura. En cuanto a los riesgos adicionales del Instituto, el presente informe enfoca como riesgos del seguro de salud las principales causas de enfermedad y los costos de las mismas. En este contexto se hace mención de las estrategias y acciones que el Instituto está desarrollando e impulsando en medicina preventiva considerando, en primera instancia, las enfermedades de mayor impacto como *diabetes mellitus* y las enfermedades cardiovasculares, además se muestra el riesgo por aumento en la demanda de los servicios médicos como consecuencia de la transición demográfica. Finalmente se presenta el estado que guardan las instalaciones y equipos del Instituto con la finalidad de medir la funcionalidad del equipo, inmuebles y mobiliario con el que se presta la atención al derechohabiente.