



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA  
DE MÉXICO**

---

---

FACULTAD DE CIENCIAS

**EL SEGURO DE SALUD PARA  
ESTUDIANTES**

**T E S I S**

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

**A C T U A R I A**

P R E S E N T A

**KARLA NAYELI TORRES ALARCÓN**



Tutor:  
ACT. JOSÉ FABIÁN GONZÁLEZ FLORES



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

1. Datos del alumno  
Torres  
Alarcón  
Karla Nayeli  
56815640  
Universidad Nacional Autónoma de México  
Facultad de Ciencias  
Actuaría  
09931265-1
2. Datos del tutor  
Actuario  
José Fabián  
González  
Flores
3. Datos del sinodal 1  
Doctora  
María Cristina  
Gutiérrez  
Delgado
4. Datos del sinodal 2  
Maestro en Administración  
Marco Antonio  
García  
Fernández
5. Datos del sinodal 3  
Actuario  
Ricardo  
Villegas  
Azcorra
6. Datos del sinodal 4  
Actuario  
José Guadalupe  
Vázquez  
Vázquez
7. Datos del trabajo escrito  
El Seguro de Salud para Estudiantes  
99 páginas  
2008

## **AGRADECIMIENTOS**

A Dios, por permitirme llegar a este momento tan importante en mi vida.

A mis padres, por su amor, comprensión y apoyo incondicionales. Gracias por los consejos y palabras de aliento en los momentos difíciles.

A mis hermanos, por estar siempre a mi lado apoyándome.

A los profesores que contribuyeron en mi formación profesional, especialmente a mi asesor, el Actuario Fabián González sin cuya valiosa ayuda no hubiera sido posible la realización de este trabajo.

A mis amigos, que hicieron de mi estancia en la Facultad de Ciencias una época inolvidable.

# ÍNDICE GENERAL

<b>ABREVIATURAS .....</b>	<b>6</b>
<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>7</b>
<b>CAPITULO I. MARCO NORMATIVO DEL SEGURO DE SALUD PARA ESTUDIANTES .....</b>	<b>10</b>
1.1 Antecedentes.....	10
1.1.1 El seguro Facultativo .....	11
1.2 La Estructura del Seguro de Salud para Estudiantes.....	13
1.2.1 Generalidades del SSE.....	14
1.2.2 El propósito del seguro .....	15
1.2.3 Mecanismo operativo .....	17
1.2.4 Condiciones de afiliación.....	18
1.2.5 Condiciones para el otorgamiento de los beneficios .....	18
1.2.6 Inscripción e inicios de servicios .....	19
1.2.7 Las prestaciones del seguro .....	20
1.2.8 Vigencia de las prestaciones.....	21
1.2.9 Características de los estudiantes protegidos .....	22
1.2.9.1 Nivel medio superior .....	24
1.2.9.2 Nivel superior .....	25
1.2.9.3 Sistema abierto.....	26
1.2.10 Cobertura de aseguramiento .....	27
1.2.11 El derecho humano a la atención médica .....	28
<b>CAPITULO II. LAS CONDICIONES DE SALUD, SOCIALES Y EDUCATIVAS DE LOS ESTUDIANTES.....</b>	<b>30</b>
2.1 Introducción .....	30
2.2 Análisis en salud y enfermedad de los estudiantes .....	31
2.3 Condiciones Socio-Sanitarias .....	32
2.4 Análisis de las principales causas de enfermedades.....	34
2.4.1 Alcoholismo y Tabaquismo.....	34
2.4.2 Drogadicción.....	39
2.4.3 VIH-SIDA .....	40
2.4.4 Embarazos no deseados .....	41
2.4.5 El aborto.....	41
2.4.6 Depresión y Hostilidad .....	44
2.4.7 Anorexia y Bulimia .....	45
2.4.8 Sobrepeso y Obesidad.....	46
2.4.9 Desnutrición.....	47
2.5 Mortalidad general y por causas.....	47
2.5.1 Accidentes intencionales y no intencionales .....	50
2.5.2 Enfermedades Transmisibles .....	51
2.5.3 Enfermedades No Transmisibles .....	52

2.6	Análisis social y educativo .....	52
2.6.1	El estudiante en el contexto familiar .....	53
2.6.1.1	Violencia intrafamiliar .....	53
2.6.1.2	El primer noviazgo .....	54
2.6.1.3	La primera relación sexual.....	55
2.6.1.4	Los amigos .....	56
2.6.2	El entorno educativo .....	57
2.6.3	Deserción escolar versus motivación .....	58
<b>CAPITULO III. EL FINANCIAMIENTO DEL SEGURO DE SALUD PARA ESTUDIANTES, 2008 – 2030 .....</b>		<b>60</b>
3.1	Introducción .....	60
3.1.1	Financiador .....	61
3.1.2	Prestador .....	62
3.1.3	Usuario.....	62
3.1.4	Funcionamiento y Viabilidad.....	63
3.2	El Financiamiento del Seguro 2008-2030 .....	67
3.2.1	Los ingresos por aportaciones del Gobierno Federal .....	67
3.2.2	Los gastos del SSE .....	69
3.2.2.1	Costos Unitarios por nivel de atención médica .....	70
3.2.2.2	Por edad .....	71
3.2.2.3	Por sexo.....	73
3.3	Métodos actuariales de valuación .....	75
3.3.1	Regímenes financieros .....	76
3.3.2	Método de proyección de prima escalonada 2008-2030 .....	77
3.3.3	Prima escalonada.....	83
3.3.3.1	Resultados sobre ingresos y gastos .....	84
3.3.3.2	Estimación del Déficit .....	85
<b>CONCLUSIONES .....</b>		<b>94</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>		<b>97</b>

## **ABREVIATURAS**

SMGVDF.- Salario Mínimo General Vigente en el Distrito Federal

UMF.- Unidad medica Familiar

SSFAM.- Seguro de Salud para la Familia

IMSS.-Instituto Mexicano del Seguro Social

DOF.- Diario Oficial de la Federación

SSE. - Seguro de Salud para Estudiantes

SEN. – Sistema Educativo Nacional

SSA. Secretaría de Salud

SEP. – Secretaría de Educación Pública

INEGI.- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática

LLS. – Ley del Seguro

ETS. – Enfermedad de Transmisión Sexual

CMU.- Costo Medico Unitario

# INTRODUCCIÓN

El objetivo de esta tesis es evaluar y analizar el mecanismo operativo y el esquema de financiamiento del Seguro Médico para Estudiantes y su perspectiva futura de acuerdo al análisis social, educativo y de salud de los estudiantes y la suficiencia de la aportación del Gobierno Federal.

El Seguro de Salud para Estudiantes es otorgado por el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) a los estudiantes de instituciones públicas de nivel medio superior; superior y sistema abierto<sup>1</sup> que no están amparados por ningún sistema de seguridad social.

Este seguro no tiene costo para el estudiante. La aportación para su financiamiento la realiza completamente el Gobierno Federal y corresponde a 1.723 por ciento de un Salario Mínimo General Vigente del Distrito Federal (SMGVDF) en forma anualizada.<sup>2</sup>

El seguro cubre atención de urgencia o accidentes, consulta médica general y de especialidades, hospitalización, intervenciones quirúrgicas, análisis de laboratorio, rayos X y medicamentos; en caso de maternidad otorga atención médica prenatal y obstétrica durante el alumbramiento y puerperio, de ser prescrito por el médico se proporciona sustituto de leche materna por seis meses así como atención médica al recién nacido hasta ser dado de alta por el médico del IMSS.

---

<sup>1</sup> La descripción de niveles educativos son:

- *Nivel medio superior.* Comprende preparatoria y bachillerato en sus diversas modalidades, los demás niveles equivalentes a éste, así como educación profesional que no requiere bachillerato o sus equivalentes.
- *Nivel superior.* Está compuesto por la licenciatura, la especialidad, la maestría y el doctorado, así como por opciones terminales previas a la conclusión de la licenciatura. Comprende también la educación normal en todos sus niveles y especialidades.
- *Sistema abierto.* En esta modalidad el Seguro esta condicionado a que el estudiante acredite por lo menos dos materias por semestre y cubra el total de créditos exigidos en el plan de estudios en un plazo máximo de doce semestres a partir de la fecha de inscripción en el plantel. Los semestres se contabilizarán del 1º de enero al 30 de junio y del 1º de julio al 31 de diciembre de cada año

<sup>2</sup> Informe al Ejecutivo Federal y al Congreso de la Unión sobre la Situación Financiera y los Riesgos del Instituto Mexicano del Seguro Social 2006-2007, IMSS, Informes Institucionales.



Los servicios médicos se proporcionan al estudiante en la clínica del IMSS correspondiente según su domicilio. Las emergencias son atendidas en la Unidad Médica del IMSS más cercana a su domicilio o más cercana al lugar del accidente o la emergencia.

La vigencia comprende del día siguiente en que el estudiante se inscribe al ciclo escolar al momento en que el plantel escolar lo da de baja ante el IMSS teniendo como causa alguna de las siguientes: a) que el estudiante no se reinscriba al siguiente ciclo escolar; b) cause baja del plantel en el curso escolar; c) cumpla veinticinco años de edad aún cuando continúe con sus estudios; o d) no cubra los requisitos del Sistema Abierto, pudiendo en este caso, ser dado de alta nuevamente ante el IMSS en semestres subsecuentes al acreditar las materias requeridas.

Al finalizar el año 2006, el IMSS registró un total de 3 761 000 afiliados al seguro facultativo; de éstos 124,700 corresponden a la población inscrita al esquema facultativo de continuación voluntaria y 3 636 301, es decir casi 96.7% del grupo de asegurados que acceden a la seguridad social son estudiantes de nivel medio superior y superior del Sistema Nacional Educativo. Dicha cifra representa el 7.6% de la población total derechohabiente del IMSS y es 9.7% superior a la que se encontraba registrada al 31 de diciembre de 2005<sup>3</sup>.

La tesis se presenta a *grosso modo* en tres capítulos

En el capítulo I se define el surgimiento del Seguro Facultativo como respuesta a la necesidad de brindar atención médica a la población que por diversas razones no estaba amparada por ningún sistema de seguridad social; se describe el marco normativo bajo el cual se rige el Seguro Facultativo, y en específico los lineamientos y estructura del Seguro de Salud para Estudiantes para definir el sector de la población que es atendido bajo esta modalidad y el alcance de los servicios brindados.

En el capítulo II se describe el entorno psico-social y educativo de los adolescentes entre los 15 y 19 años y jóvenes entre 18 y 25 años con el

---

<sup>3</sup> Informe al Ejecutivo Federal y al Congreso de la Unión sobre la Situación Financiera y los Riesgos del Instituto Mexicano del Seguro Social 2006-2007.

propósito de identificar las principales causas por las que servicio médico proporcionado por el seguro facultativo es solicitado; se muestra también la situación del estudiante universitario al concluir su vida estudiantil y no estar afiliado ya a una institución de seguridad social.

En el capítulo III se presenta un análisis de la proporción de afiliados al Seguro Facultativo para Estudiantes que hacen efectivo el uso de los servicios médicos brindados, así como el costo que está atención representa y la aportación del Gobierno Federal a esta modalidad los próximos años; asimismo se desarrolla un modelo de proyección del financiamiento del Seguro de Salud para Estudiantes 2008-2030, con el fin de determinar si el ingreso al IMSS por concepto de este seguro es suficiente.

# **CAPITULO I. MARCO NORMATIVO DEL SEGURO DE SALUD PARA ESTUDIANTES**

## **1.1 Antecedentes**

El Plan Nacional de Desarrollo 1983-1987, correspondiente al gobierno de Miguel de la Madrid Hurtado, establecía como uno de los puntos torales, avanzar hacia una cobertura de los servicios de salud al garantizar un mínimo razonable de calidad para todos los habitantes del país y mejorar el nivel de salud de la población. En función de lo anterior y con vista a extender los beneficios de la seguridad social a un sector cada vez más amplio de la población y en particular a la juventud mexicana, considerada como uno de los cimientos de progreso del país, se llevó a cabo un estudio para conocer el universo de la población estudiantil perteneciente a planteles oficiales del Sistema Educativo Nacional de los niveles medio superior y superior que no contara con amparo por parte de alguna institución de seguridad social.

Como respuesta a estas necesidades del país en materia de salud y considerando que las condiciones de infraestructura y recursos del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) requeridas para brindar una efectiva protección al núcleo social propuesto eran adecuadas y suficientes, el 10 de junio de 1987 es publicado en el Diario Oficial un decreto presidencial en el que se establece el marco legal para la incorporación al seguro facultativo del régimen del Seguro Social a las personas que cursen estudios de nivel medio superior y superior en planteles públicos y no contaran con similar protección por parte de otra institución.

La Ley del Seguro Social publicada en el Diario Oficial de la Federación el 21 de diciembre de 1995 y en vigor a partir del 1° de julio de 1997, dejó de contemplar el seguro facultativo, con base en el cual se encontraban asegurados los estudiantes bajo el amparo del Acuerdo Presidencial de 1987; considerando lo anterior es expedido por el entonces Presidente de la Nación, Ernesto Zedillo Ponce de León, un decreto mediante el cual los estudiantes de instituciones educativas del Estado de nivel medio superior y superior se reincorporan al régimen obligatorio del Seguro Social; dicho decreto es

publicado el 14 de Septiembre de 1998 en el Diario Oficial de la Federación, y es en base a este, que el IMSS asegura a aproximadamente 3,636,301<sup>4</sup> estudiantes bajo esta modalidad.

### **1.1.1 El seguro Facultativo**

Mediante la contratación colectiva del Seguro Facultativo, el IMSS otorga a los asegurados bajo esta modalidad, la asistencia medico-quirúrgica, farmacéutica y hospitalaria que sean requeridas durante el periodo cubierto por la cuota correspondiente<sup>5</sup>.

Pueden ser afiliados al Seguro Facultativo, los familiares de los asegurados al Régimen Obligatorio del Seguro Social que no tengan una relación de parentesco por consanguinidad directa con el asegurado y que no cuenten con protección por parte de alguna otra institución de seguridad social. Asimismo, podrán ser aseguradas las personas no consideradas como afiliadas al Régimen Obligatorio en los artículos 12 y 13 de la Ley del Seguro Social<sup>6</sup>.

---

<sup>4</sup> Informe al Ejecutivo Federal y al Congreso de la Unión sobre la Situación Financiera y los Riesgos del Instituto Mexicano del Seguro Social 2006-2007.

<sup>5</sup> Normas Básicas para la contratación colectiva del Seguro Facultativo, aprobadas por el H. Consejo Técnico del Instituto Mexicano del Seguro Social, publicado el martes 25 de junio de 1996 en el Diario Oficial de la Federación

<sup>6</sup> Artículo 12.-Son sujetos de aseguramiento del régimen obligatorio:

- I. Las personas que de conformidad con los artículos 20 y 21 de la Ley Federal del Trabajo, presten, en forma permanente o eventual, a otras de carácter físico o moral o unidades económicas sin personalidad jurídica o la naturaleza económica del patrón aun cuando éste, en virtud de alguna ley especial, esté exento del pago de contribuciones;
- II. Los socios de sociedades cooperativas y
- III. Las personas que determine el Ejecutivo Federal a través del Decreto respectivo, bajo los términos y condiciones que señala la misma Ley y los reglamentos correspondientes**

Artículo 13.- Voluntariamente podrán ser sujetos de aseguramiento al régimen obligatorio:

- I. Los trabajadores en industrias familiares y los independientes, como profesionales, comerciantes en pequeño, artesanos y demás trabajadores no asalariados;
- II. Los trabajadores domésticos;
- III. Los ejidatarios, comuneros, colonos y pequeños propietarios;
- IV. Los patrones personas físicas con trabajadores asegurados a su servicio, y

El contrato de Seguro Facultativo puede efectuarse con empresas o agrupaciones con personalidad jurídica y patrimonio propios y debe estar firmado por el Instituto y el representante legal de la empresa o agrupación.

Los contratos del Seguro Facultativo deben contener: los sujetos de aseguramiento, incluyendo el número mínimo de personas a inscribir; la entidad obligada a retener y pagar las cuotas que fije el instituto; las prestaciones proporcionadas por el Instituto; los periodos de inscripción pago de cuotas y renovación del aseguramiento, así como todas las estipulaciones que sean consideradas como necesarias.

Las cuotas que se deben cubrir por el Seguro Facultativo son determinadas aplicando al monto anual del Salario Mínimo Vigente en el Distrito Federal al momento de la inscripción, el factor o factores que periódicamente fije el H. Consejo Técnico del Instituto. Para calcular el monto de referencia se multiplicará la cuota diaria del salario mínimo en vigor por 365 días.

Los sujetos de aseguramiento por incorporación voluntaria al régimen obligatorio cotizarán por anualidades adelantadas. El IMSS, en atención a las características de orden económico y de organización de los grupos solicitantes, podrá autorizar una periodicidad diferente en el pago de las cuotas, en cuyo caso suspenderá el Instituto el otorgamiento de las prestaciones cuando se deje de cubrir una de las parcialidades acordadas.

En caso de que se modifique el factor aprobado por el H. Consejo Técnico o el salario mínimo que sirvió de base para calcular el monto de la cuota anual, la entidad que haya contratado el seguro, deberá cubrir la nueva cuota que resulte por los asegurados facultativos ya inscritos, a partir de la siguiente anualidad de aseguramiento.

Toda afiliación tiene una duración de doce meses que cuentan a partir de la fecha de inicio de los servicios.

- 
- V. Los trabajadores al servicio de las administraciones públicas de la Federación, entidades federativas y municipios que estén excluidas o no comprendidas en otras leyes o decretos como sujetos de seguridad social.

Mediante convenio con el Instituto se establecerán las modalidades y fechas de incorporación. Dichos convenios deberán sujetarse al reglamento que al efecto expida el Ejecutivo federal.

El IMSS dará por terminado el aseguramiento en caso de cumplirse el término pactado por el contrato, por falta de pago en las cuotas, no cumplir con las disposiciones señaladas, terminación voluntaria del contrato, o desaparición de la entidad moral contratante.

Mientras sea cubierta la cuota, en caso de enfermedad o maternidad, al sujeto asegurado bajo esta modalidad deben brindársele los servicios médico-quirúrgicos, farmacéuticos y hospitalarios que requiera. Las prestaciones otorgadas por maternidad consisten en la asistencia obstétrica y ayuda en especie por seis meses para lactancia.

Los hijos recién nacidos de las aseguradas facultativas tienen derecho a los servicios médicos mientras no sean dados de alta y podrán ser asegurados dentro de los 30 días posteriores a la fecha del alumbramiento. La cobertura tendrá validez a partir de la fecha de alumbramiento y hasta el último día del periodo en que se realice la inscripción. La cuota a cubrir por el aseguramiento del recién nacido será la parte proporcional al periodo de cobertura.

La asistencia hospitalaria para un mismo padecimiento no debe exceder de la anualidad contratada, o en caso de requerir un periodo más largo de hospitalización, se debe cubrir la siguiente anualidad en un solo pago, con lo cual, la asistencia hospitalaria se prolongaría a un máximo de 52 semanas más.

La tercera disposición transitoria establece que los contratos colectivos de Seguro Facultativo, acordados después del 19 de diciembre de 1984, se ajustarán en lo establecido a estas normas básicas.

## **1.2 La Estructura del Seguro de Salud para Estudiantes**

Con base en las Normas básicas para la contratación colectiva del seguro facultativo y bajo el amparo del artículo 12 fracción III de la Ley del Seguro Social; el artículo 1° del Decreto Presidencial emitido en 1998 da fundamento jurídico al trámite de incorporación de estudiantes al Seguro de Salud para Estudiantes (SSE) o Seguro Facultativo Estudiantil. En el se

estipula que el IMSS tiene la obligación de proporcionar a los estudiantes del sistema educativo nacional del nivel medio superior y superior atención médica, medicamentos y hospitalización en caso de enfermedad, accidentes y maternidad a través de su red de unidades médicas.

Este seguro no tiene costo alguno para los estudiantes, el Gobierno Federal cubre en forma integral, por conducto de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), el monto de las cuotas para costear los gastos originados por el aseguramiento de los estudiantes. De lo anterior es de vital importancia determinar dentro del marco legal vigente el costo de las prestaciones que continúan recibiendo los estudiantes. Cada bimestre, la SHCP debe entregar un informe al IMSS, de las cantidades proporcionales sobre las estimadas como costo de operación anual, mediante entregas a realizar en los meses de febrero, abril, junio, agosto, octubre y diciembre, teniendo los primeros tres meses de cada año para realizar los ajustes que se requieran.

Las cuotas a aplicar se determinarán tomando como base el salario mínimo vigente en el Distrito Federal (SMGVDF) en el momento de la inscripción, elevado al año y, aplicando a éste el factor del 1.723% multiplicado por el número de estudiantes asegurados.<sup>7</sup>

### **1.2.1 Generalidades del SSE**

Tienen derecho al seguro social los alumnos activos sin servicio médico del ISSSTE, IMSS, Seguro Popular, o privado, ya sea porque no trabajan o porque no tienen afiliación a estas opciones de seguridad social a través de sus padres.

Se considera alumno activo —y por lo tanto estudiante derechohabiente— a la persona que esté debidamente inscrita y curse estudios en cualquier institución educativa del Sistema Educativo Nacional. El estudiante puede estar inscrito en la modalidad escolar como la extraescolar o el sistema abierto, que se imparte en escuelas Preparatorias Federales, Federales por

---

<sup>7</sup> Art. 4 del Decreto publicado en el Diario Oficial de la Federación el 10 de junio de 1987.

Cooperación, Centros de Bachillerato, Pedagógicos, Escuelas Normales Superiores, Institutos Tecnológicos, Colegios de Bachilleres, Vocacionales y equivalentes y Universidades Públicas; así como aquellos que estén prestando el servicio social correspondiente. Este seguro incluye a los alumnos de maestrías y doctorados, tomando en cuenta la restricción referente a la edad, ya que el Seguro de Salud para Estudiantes se mantiene vigente en tanto el alumno no cumpla 25 años.

El estudiante asegurado bajo esta modalidad debe recibir la atención médica en la clínica del IMSS que le corresponda al estudiante, según su domicilio. Las emergencias pueden atenderse en la Unidad Médica del IMSS más cercana a su domicilio o más cercana al lugar del accidente o la emergencia.

Los alumnos se incorporan una sola vez durante su estancia en la Institución. Para mantener la vigencia deberán tramitar la “Constancia de Estudios” que presentarán en las Unidades Médico Familiares como comprobante de que son alumnos activos. El IMSS investiga todas las solicitudes.

Es importante remarcar que en teoría, es obligatorio para el alumno contar con el servicio médico y por lo tanto realizar el trámite de afiliación. La afiliación, en teoría es indispensable para la realización de prácticas profesionales, el servicio social, eventos deportivos y culturales, viajes de estudios e intercambios estudiantiles, entre otros. En la práctica no es la matrícula total de estudiantes de planteles oficiales a nivel medio superior, superior y equivalentes, los que dan seguimiento a este trámite.

### **1.2.2 El propósito del seguro**

El goce de una buena salud es un elemento central para la acumulación del capital humano que contribuya al desarrollo de un país, porque determina el tiempo que una persona podrá dedicar a las actividades productivas durante su vida. La garantía de protección a la salud mediante un sistema de salud con cobertura universal y de alta calidad es fundamental para mejorar o restablecer el bienestar de las personas tras episodios de enfermedad y dar así continuidad a sus actividades económicas.



La salud complementa a otras fuentes del capital humano como la educación y la experiencia laboral. Una buena salud favorece las capacidades cognitivas y la retención de ideas que forman parte del acervo de conocimientos de los individuos; también permite prolongar la estancia de las personas en las actividades productivas y con ello favorece el aprovechamiento de la experiencia laboral. De esta forma, el capital humano en salud contribuye a la eficiencia y la productividad económica.

El Estado debe ocuparse de brindar seguridad social a los distintos sectores de la población que por alguna razón no cuenten con ella; en particular, el sector estudiantil que representa una inversión importante, en términos de que conforma la futura fuerza laboral.

La mayoría de los estudiantes a nivel medio superior y superior se encuentran en edad reproductiva lo cual implica riesgo de contraer enfermedades de transmisión sexual (ETS), así como embarazos que a temprana edad pueden ocasionar complicaciones; los traumatismos por accidentes son una condición a la que, generalmente, todos estamos expuestos, pero que se ve incrementada durante la adolescencia y la juventud; etapa en la que suelen practicarse deportes o se es propenso a conducir bajo el influjo de sustancias tóxicas.

Al no contar los jóvenes con la protección de algún organismo de seguridad social se pone en riesgo el acceso y la disponibilidad a la atención médica en caso de urgencia, así como a los programas de prevención y atención general; además que la economía familiar se podría ver afectada por el gasto de bolsillo inesperado que representa dicha atención. De la misma forma, esto podría repercutir en la interrupción de los estudios y tendría un impacto sobre el estudiante a corto plazo.

Tomando estos factores en consideración, y con el propósito de disminuir la mortalidad y la deserción escolar, el Ejecutivo Federal a través de diversos acuerdos con el IMSS brinda protección a los estudiantes mexicanos o extranjeros residentes en el país. Lo anterior a fin de contar con una población joven sana y competitiva a nivel profesional que pueda integrarse de manera activa a la economía.

### **1.2.3 Mecanismo operativo**

El proceso de afiliación al seguro de salud para estudiantes requiere de la participación tanto del estudiante que lo solicita como del plantel educativo en el que esta inscrito.

Es responsabilidad del alumno solicitar su afiliación del IMSS, en el momento de su inscripción o reinscripción, debiendo llenar correctamente el cuestionario que se le proporcionará en el Departamento de Control Escolar de su Escuela o Facultad, para ser tramitado dentro del periodo que opera el IMSS. Una vez obtenido el número de afiliación, el alumno debe hacer el trámite ante la clínica que le sea asignada, —por lo general la Unidad de Medicina Familiar (UMF) más cercana a su domicilio particular—, para que la clínica le entregue su carnet. En un periodo de cinco días posteriores a la fecha en que se le entregue el carnet el estudiante debe llevar una copia del mismo al departamento de control escolar de su facultad para que quede asentado el registro en los archivos del plantel.

En los casos de reinscripción el alumno debe presentar una copia del carnet de afiliación al IMSS o alguna institución médica a la que se encuentre afiliado, para comprobar su vigencia.

El alumno que no se encuentre registrado en la base de datos del Instituto, deberá acudir a su institución educativa para la aclaración correspondiente.

Por su parte, el centro escolar esta obligado a realizar directamente, cada ciclo escolar, el trámite de inscripción de los alumnos a través de la Solicitud de Inscripción al Seguro de Enfermedades y Maternidad para Estudiantes, o bien, por el Dispositivo Magnético o transmisión electrónica. Para la presentación de datos en dispositivo magnético y/o transmisión electrónica, el plantel educativo deberá solicitar a la Subdelegación de Control, las especificaciones correspondientes<sup>8</sup>.

Previo a este trámite, el plantel educativo debe gestionar su registro ante el Instituto, presentando el documento de Incorporación a la Secretaría de

---

<sup>8</sup> Ficha de trámite para el Registro Federal de Trámites y Servicios (RFTS), Incorporación al Régimen Obligatorio del Seguro Social en el Seguro de Enfermedades y Maternidad (prestaciones en especie) a Estudiantes. Homoclave IMSS-02-005

Educación Pública o a la Universidad Nacional Autónoma de México, o el Acuerdo o el instrumento jurídico que crea a la institución educativa<sup>9</sup>.

Es responsabilidad de la institución educativa la calidad, veracidad y procedencia de la información que le proporcione al IMSS a través de la Dirección de Incorporación y Recaudación del Seguro Social, unidad administrativa del Instituto encargada del trámite.

#### **1.2.4 Condiciones de afiliación**

Para la afiliación al SSE, el solicitante debe estar inscrito en el ciclo escolar correspondiente al periodo de cobertura solicitado o estar cumpliendo el requisito de servicio social o prácticas profesionales y no contar con ningún servicio médico en alguna institución de seguridad social como asegurados o beneficiarios de sus padres ó cónyuge.

La edad límite de afiliación a este esquema de aseguramiento, aún cuando el solicitante continúe con sus estudios, es de 25 años.

En el caso particular del Sistema Abierto, el estudiante que solicite su afiliación deberá acreditar al menos dos materias por semestre, tomando en cuenta que de no aprobarlas será dado de baja del IMSS, pero en semestres subsecuentes en caso de que acredite las materias requeridas podrá reincorporarse al SSE realizando los trámites correspondientes. En caso de que algún estudiante del sistema abierto no cubra la totalidad de los créditos exigidos por el plan de estudios vigente, en un plazo máximo de doce semestres naturales contados a partir de la fecha de inscripción en el plantel escolar no será sujeto de afiliación.

#### **1.2.5 Condiciones para el otorgamiento de los beneficios**

En caso de enfermedad, el SSE ampara únicamente las prestaciones en especie del Seguro de Enfermedades y Maternidad (SEM) del Régimen

---

<sup>9</sup> Ibid.

Obligatorio de la Ley del Seguro Social, es decir, el Instituto otorgará al estudiante asegurado siempre que sea necesario:

- I. Asistencia médico-quirúrgica
- II. Asistencia farmacéutica, y
- III. Servicio de hospitalización

desde el comienzo de la enfermedad y durante un plazo de hasta 52 semanas para el mismo padecimiento<sup>10</sup>, de ser necesario y bajo previo dictamen médico, el tratamiento puede prolongarse hasta por 52 semanas mas<sup>11</sup>. Para los efectos de este seguro, la fecha de inicio de la enfermedad será aquella en que el Instituto certifique el padecimiento<sup>12</sup>.

En caso de maternidad, la estudiante asegurada recibirá atención médica durante el embarazo y atención obstétrica durante el alumbramiento y el puerperio. Asimismo, de prescribirlo el médico del IMSS, durante seis meses se le proporcionará sustituto de leche materna para el recién nacido.

Los hijos recién nacidos de las estudiantes aseguradas tienen derecho a los servicios médicos, en tanto no sean dados de alta por parte del médico del IMSS.

### **1.2.6 Inscripción e inicios de servicios**

Los periodos de inscripción al Seguro de Salud para Estudiantes son variables y dependen de la política administrativa de cada institución, quien a través del Departamento de Registro escolar, o su similar, y en coordinación con la Subdelegación del IMSS establece las fechas para la realización de dicho trámite.

Por lo regular la afiliación se realiza en agosto, cuando inicia el año escolar, o en enero. Para el caso de instituciones educativas en las que el trámite de

---

<sup>10</sup> Art. 91 de la Ley del Seguro Social. Capítulo IV Del Seguro de Enfermedades y Maternidad.

<sup>11</sup> Art. 92. Ibid

<sup>12</sup> Art. 85 Ibidem

afiliación para sus estudiantes es automático, el seguro inicia a partir del día siguiente en que el estudiante se inscribe al ciclo escolar. De no ser así, el seguro comienza al día siguiente de que el alumno concluyó los trámites correspondientes, tanto en su plantel como en la UMF que le haya sido asignada por el Instituto. En ambos casos, a partir del día de inicio del seguro, el estudiante puede hacer uso de los beneficios estipulados.

### **1.2.7 Las prestaciones del seguro**

El SSE que se implanta solo otorga al estudiante asegurado, derecho a las prestaciones en especie del seguro de enfermedades y maternidad.<sup>13</sup>

Las prestaciones en dinero no están contempladas en el seguro, por lo que los estudiantes, en caso de enfermedad que cause incapacidad, no tendrán derecho al subsidio que se otorga a partir del cuarto día y que se extiende hasta por 52 semanas<sup>14</sup>; en caso de embarazo, la estudiante tampoco recibirá el subsidio en dinero otorgado los cuarenta y dos días anteriores y posteriores al parto<sup>15</sup>.

El estudiante asegurado sólo tendrá derecho a las prestaciones a que se refiere el artículo 99 de la LSS, consistentes en asistencia médica, quirúrgica, farmacéutica y hospitalaria<sup>16</sup>que incluye:

- Consulta de medicina familiar
- Farmacia
- Laboratorio de análisis clínicos
- Gabinete de rayos X
- Medicina preventiva
- Planificación familiar
- Fomento a la salud
- Cirugía general
- Medicina Interna
- Estudios especializados de medicina nuclear

---

<sup>13</sup> Art. 2 del Decreto publicado en el Diario Oficial de la Federación el 10 de junio de 1987

<sup>14</sup> Art. 96 de la Ley del Seguro Social. Capítulo IV del Seguro de Enfermedades y Maternidad. Sección tercera. De las prestaciones en dinero.

<sup>15</sup> Art. 101 Ibid.

<sup>16</sup> Art. 3 del Decreto publicado en el Diario Oficial de la Federación el 10 de junio de 1987.

- Tomografía computarizada
- Electrocardiograma
- Banco de sangre
- Atención obstétrica y cuidado materno infantil
- Consulta de medicina en especialidades<sup>17</sup>

### **1.2.8 Vigencia de las prestaciones**

Como ya se mencionó el SSE inicia a partir del día siguiente en que el estudiante se inscribe al ciclo escolar y termina cuando el plantel escolar solicita la baja al IMSS por alguna de las circunstancias siguientes:

- El estudiante no se reinscriba al siguiente ciclo escolar.
- Cause baja del plantel en el curso escolar.
- Cumpla 25 años de edad, aún cuando continúe con sus estudios.
- No acredite en el Sistema Abierto cuando menos 2 materias por semestre, sin perjuicio de que en los semestres subsecuentes, en los que acredite las dos materias requeridas, nuevamente sea dado de alta ante el IMSS.
- No cubra en el Sistema Abierto la totalidad de los créditos exigidos por el plan de estudios vigente, en un plazo máximo de doce semestres naturales contados a partir de la fecha de inscripción en el plantel escolar.

---

<sup>17</sup> Especialidades:

- i. Cardiología
- ii. Endocrinología
- iii. Neumología
- iv. Oncología
- v. Oftalmología
- vi. Dermatología
- vii. Gastroenterología
- viii. Neurología
- ix. Otorrinolaringología
- x. Urología
- xi. Odontología
- xii. Pediatría
- xiii. Ginecología
- xiv. Traumatología y ortopedia

Se suspende este derecho cuando los alumnos cuenten con otra prestación de seguridad social, cuando no se encuentran inscritos en el periodo lectivo determinado, cuando hayan causado baja en su universidad o plantel educativo y por último, cuando hayan concluido su servicio social o prácticas profesionales autorizadas.

El disfrute de este beneficio continúa en tanto se mantiene la condición de estudiante, sin ninguna limitación de sexo, estado civil o edad, y se pierde al darse de baja. Adicionalmente, el SSE brinda protección durante la prestación del servicio social y prácticas profesionales aún habiendo egresado.

### **1.2.9 Características de los estudiantes protegidos**

Por su naturaleza, el SSE limita su cobertura a jóvenes en un rango de edad entre los 15 y 25 años, siendo la cota superior establecida en el reglamento del mismo seguro; en cuanto a la cota inferior, no es estipulada, pero es a partir de esa edad que por lo regular los jóvenes inician estudios correspondientes al nivel medio superior o cualquiera de las modalidades equivalentes.

Demográficamente, los estudiantes protegidos son habitantes en su mayoría de zonas urbanas o semi-urbanas en las que hay mayor accesibilidad a la educación a partir del nivel medio y superior. Esta concentración se puede observar en el cuadro 1.1 donde se muestra la densidad de estudiantes por entidad federativa, notándose una clara concentración de estudiantes en la Ciudad de México (Distrito Federal y municipios conurbanos del Estado de México); así como en Jalisco, Veracruz, Puebla y Nuevo León. Estos 6 estados representan el 18.75% de las entidades, sin embargo en ellos se concentra casi el 50% de los estudiantes de nivel medio superior y superior en la República Mexicana.

**Cuadro 1.1**  
**Estudiantes de nivel medio superior y superior por Entidad Federativa**

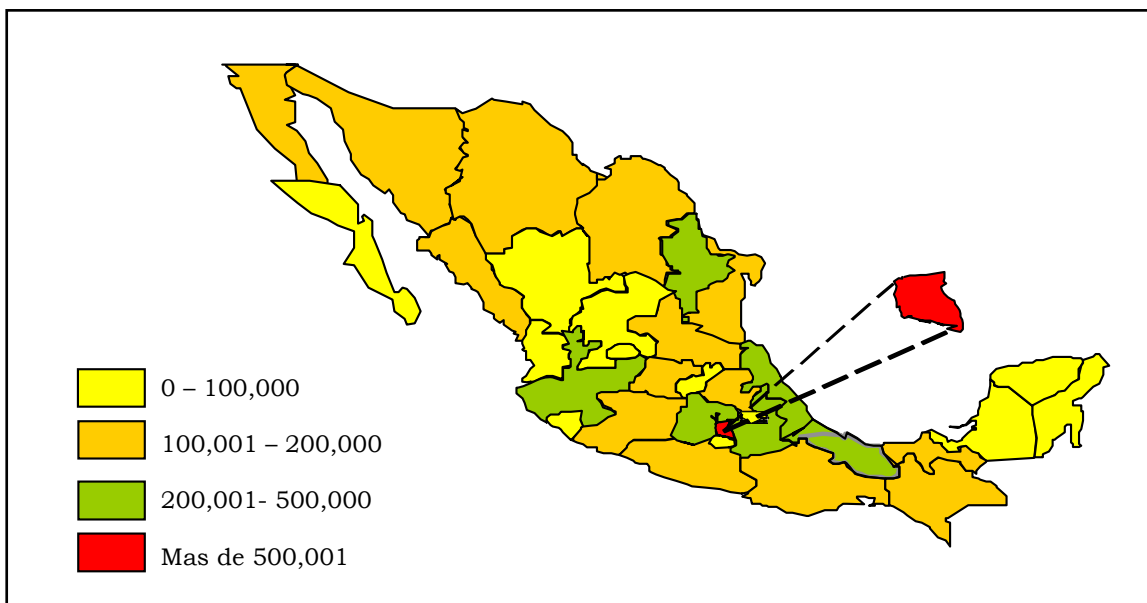
ENTIDAD	Matrícula total de alumnos de nivel medio superior y superior							% acumulado
	2000-2001	2001-2002	2002-2003	2003-2004	2004-2005	2005-2006	%	
Distrito Federal	742,060	747,632	759,583	755,912	759,294	763,368	13%	13%
México	494,506	535,787	572,356	603,333	632,888	657,005	11%	24%
Veracruz	301,949	321,586	337,614	358,914	371,088	389,324	7%	30%
Jalisco	304,894	314,552	334,355	344,902	349,275	356,072	6%	36%
Puebla	229,550	255,344	276,601	297,485	313,996	326,700	5%	42%
Nuevo León	219,839	233,002	238,557	244,214	250,222	257,120	4%	46%
Guanajuato	179,113	191,136	203,135	208,297	214,694	215,544	4%	50%
Coahuila	152,670	162,526	179,983	191,080	200,543	209,529	4%	53%
Tamaulipas	169,750	177,659	180,903	186,442	187,126	188,330	3%	57%
Michoacán	140,666	151,469	168,738	174,991	175,949	187,998	3%	60%
Sinaloa	177,556	178,988	180,112	184,875	183,896	186,710	3%	63%
Colima	140,487	148,897	156,779	168,242	176,600	184,710	3%	66%
Oaxaca	143,533	155,937	166,164	179,199	184,035	183,586	3%	69%
Sonora	138,755	145,943	149,708	153,614	154,230	162,165	3%	72%
Guerrero	141,979	142,014	145,576	150,852	152,054	151,312	3%	74%
Baja California	106,864	117,234	124,298	135,141	142,909	150,622	3%	77%
Chiapas	126,886	130,204	134,942	139,080	144,400	145,992	2%	79%
Tabasco	122,174	129,003	131,448	136,483	140,913	145,497	2%	82%
Hidalgo	101,302	107,932	119,063	132,076	139,076	142,109	2%	84%
San Luis Potosí	90,468	100,747	107,292	116,025	122,691	127,159	2%	86%
Yucatán	87,042	93,175	98,159	103,700	106,217	108,027	2%	88%
Morelos	77,862	83,016	90,802	94,729	94,631	100,751	2%	90%
Querétaro	68,267	73,045	75,694	82,228	86,391	90,995	2%	91%
Durango	70,750	73,300	77,728	81,984	83,900	89,661	2%	93%
Zacatecas	51,716	53,614	59,293	63,254	68,729	71,047	1%	94%
Aguascalientes	49,391	53,716	57,024	59,725	62,482	64,241	1%	95%
Nayarit	54,085	54,688	56,106	58,425	60,751	62,487	1%	96%
Tlaxcala	51,710	54,703	56,702	57,333	57,982	60,235	1%	97%
Quintana Roo	35,594	38,837	42,016	46,803	50,585	55,567	1%	98%
Campeche	38,285	41,041	42,359	44,272	45,956	47,581	1%	99%
Chihuahua	30,280	30,938	32,210	32,988	33,722	35,193	1%	99%
Baja California Sur	23,321	26,511	28,665	30,882	33,614	34,799	1%	100%
<b>Total</b>	<b>4,863,304</b>	<b>5,124,176</b>	<b>5,383,965</b>	<b>5,617,480</b>	<b>5,780,839</b>	<b>5,951,436</b>	<b>100%</b>	

\*Fuente: Estadísticas Históricas SEP

En la mayoría de los estados se registra una matrícula estudiantil a nivel medio superior y superior por debajo de los 200,000 estudiantes inscritos, como puede apreciarse en el gráfico 1.1.



**Gráfica 1.1**  
**Densidad de Estudiantes de nivel medio superior y superior por**  
**Entidad Federativa**



\*Fuente: Estadísticas Históricas SEP

En el ámbito socio-cultural, los estudiantes son personas con plena capacidad de ejercer los derechos que les corresponden. Por lo cual depende exclusivamente de ellos su afiliación al SSE en caso de requerirlo y cumplir con las condiciones de afiliación descritas en el punto 1.2.4.

Para precisar la categorización de los estudiantes inscritos en el Sistema Educativo Nacional se describe a continuación la clasificación de acuerdo a la Secretaría de Educación Pública en su artículo 37 de la Ley General de Educación.

### **1.2.9.1 Nivel medio superior**

Comprende el conjunto de modalidades institucionales que ofrecen enseñanza formal al término de la secundaria. En la actualidad, como puede apreciarse en el cuadro 1.2, la matrícula a nivel nacional es superior a los tres millones y medio de jóvenes inscritos en este nivel, de los cuales aproximadamente 80% asiste a escuelas públicas y 20% a escuelas privadas.

**Cuadro 1.2**  
**Evolución de la matrícula de nivel medio superior, 2000-2006**

	MATRICULA NIVEL MEDIO SUPERIOR					
	2000-2001	2001-2002	2002-2003	2003-2004	2004-2005	2005-2006
<b>BACHILLERATO TOTAL</b>	<b>2,594,242</b>	<b>2,764,224</b>	<b>2,936,101</b>	<b>3,083,814</b>	<b>3,185,089</b>	<b>3,301,555</b>
<b>Bachillerato Público</b>	<b>2,030,967</b>	<b>2,155,961</b>	<b>2,297,079</b>	<b>2,425,570</b>	<b>2,520,432</b>	<b>2,628,296</b>
Bachillerato Federal	792,923	819,131	844,798	863,901	883,714	909,536
Bachillerato Estatal	802,541	895,996	998,267	1,103,933	1,172,157	1,245,628
Bachillerato Autónomo	435,503	440,834	454,014	457,736	464,561	473,132
<b>Bachillerato Particular</b>	<b>563,275</b>	<b>608,263</b>	<b>639,022</b>	<b>658,244</b>	<b>664,657</b>	<b>673,259</b>
<b>PROFESIONAL MEDIO TOTAL</b>	<b>361,541</b>	<b>356,251</b>	<b>359,171</b>	<b>359,926</b>	<b>362,835</b>	<b>357,199</b>
<b>Profesional Medio Público</b>	<b>280,927</b>	<b>279,447</b>	<b>286,854</b>	<b>290,091</b>	<b>299,061</b>	<b>296,233</b>
Profesional Medio Federal	71,843	67,114	66,273	67,050	65,346	63,167
Profesional Medio Estatal	179,551	184,460	195,540	198,361	209,193	209,485
Profesional Medio Autónomo	29,533	27,873	25,041	24,680	24,522	23,581
<b>Profesional Medio Particular</b>	<b>80,614</b>	<b>76,804</b>	<b>72,317</b>	<b>69,835</b>	<b>63,774</b>	<b>60,966</b>
<b>Total Nivel Medio Superior</b>	<b>2,955,783</b>	<b>3,120,475</b>	<b>3,295,272</b>	<b>3,443,740</b>	<b>3,547,924</b>	<b>3,658,754</b>

\*Fuente: Estadísticas Históricas de la SEP

Como modalidades se entiende el bachillerato propedéutico, técnico y ambivalente y los demás niveles equivalentes a éste, así como la educación profesional que no requiere bachillerato o sus equivalentes.

El grupo típico de edad de quienes cursan este nivel son jóvenes entre los 15 y 19 años de edad, expuestos en alto nivel a accidentes causados por el alcohol, embarazos no deseados y enfermedades de transmisión sexual, como se demostrará en el capítulo II.

### **1.2.9.2 Nivel superior**

Es la educación que se imparte después del bachillerato o de sus equivalentes. Está compuesto por la licenciatura, la especialidad, la maestría y el doctorado, así como por opciones terminales previas a la conclusión de la licenciatura. Comprende también la educación normal en todos sus niveles y especialidades.

**Cuadro 1.3**  
**Evolución de la matrícula de nivel superior, 2000-2006**

	MATRICULA NIVEL SUPERIOR					
	2000-2001	2001-2002	2002-2003	2003-2004	2004-2005	2005-2006
<b>LICENCIATURA UNIVERSITARIA TOTAL</b>	<b>1,718,017</b>	<b>1,830,502</b>	<b>1,931,631</b>	<b>2,023,604</b>	<b>2,087,698</b>	<b>2,150,562</b>
<b>Publica Total</b>	<b>1,192,959</b>	<b>1,253,313</b>	<b>1,310,734</b>	<b>1,374,835</b>	<b>1,425,480</b>	<b>1,467,023</b>
Federal Total	296,755	308,883	319,362	332,289	333,985	339,194
Estatad Total	100,286	120,844	149,874	173,059	197,290	214,628
Autonomo Total	795,918	823,586	841,498	869,487	894,205	913,201
<b>Particular Total</b>	<b>525,058</b>	<b>577,189</b>	<b>620,897</b>	<b>648,769</b>	<b>662,218</b>	<b>683,539</b>
<b>NORMAL LICENCIATURA TOTAL</b>	<b>200,931</b>	<b>184,100</b>	<b>166,873</b>	<b>155,548</b>	<b>146,308</b>	<b>142,257</b>
<b>Normal Licenciatura Pública</b>	<b>120,573</b>	<b>110,376</b>	<b>100,978</b>	<b>95,690</b>	<b>92,041</b>	<b>94,051</b>
Normal Licenciatura Federal	6,982	6,653	6,033	6,410	6,553	6,587
Normal Licenciatura Estatal	113,591	103,723	94,945	89,280	85,488	87,464
<b>Normal Licenciatura Particular</b>	<b>80,358</b>	<b>73,724</b>	<b>65,895</b>	<b>59,858</b>	<b>54,267</b>	<b>48,206</b>
<b>Total Nivel Superior</b>	<b>1,918,948</b>	<b>2,014,602</b>	<b>2,098,504</b>	<b>2,179,152</b>	<b>2,234,006</b>	<b>2,292,819</b>

\*Fuente: Estadísticas históricas SEP

Este grupo de estudiantes esta conformado en su mayoría por jóvenes entre los 20 y 25 años, expuestos en un grado menor a embarazos no deseados y a enfermedades de transmisión sexual, pues cuentan con un mayor grado de información y formación acerca de su sexualidad. Sin embargo, siguen estando altamente expuestos a accidentes por causa del alcohol y en menor grado a desarrollar enfermedades crónicas. Este perfil epidemiológico será abordado en el capítulo II.

### 1.2.9.3 Sistema abierto

En esta modalidad el estudiante tiene derecho al SSE únicamente si acredita por lo menos dos materias por semestre y cubre la totalidad de los créditos exigidos en el plan de estudios en un plazo máximo de doce semestres naturales contados a partir de la fecha de inscripción en el plantel escolar. Los semestres se contabilizarán del 1° de enero al 30 de junio y del 1° de julio al 31 de diciembre de cada año.

El rango de edad de los estudiantes esta incluida en el rango estimado para el nivel medio superior y superior, dependiendo del nivel que se trate, preparatoria abierta o universidad abierta.

### 1.2.10 Cobertura de aseguramiento

El SSE representa casi la totalidad de los asegurados bajo la modalidad del Seguro Facultativo (gráfica 1.2), a partir de 1998, año en que vuelve a considerarse este seguro mediante un decreto presidencial; el número de estudiantes afiliados al SSE incrementa cada año, en línea con el crecimiento en la matrícula estudiantil.

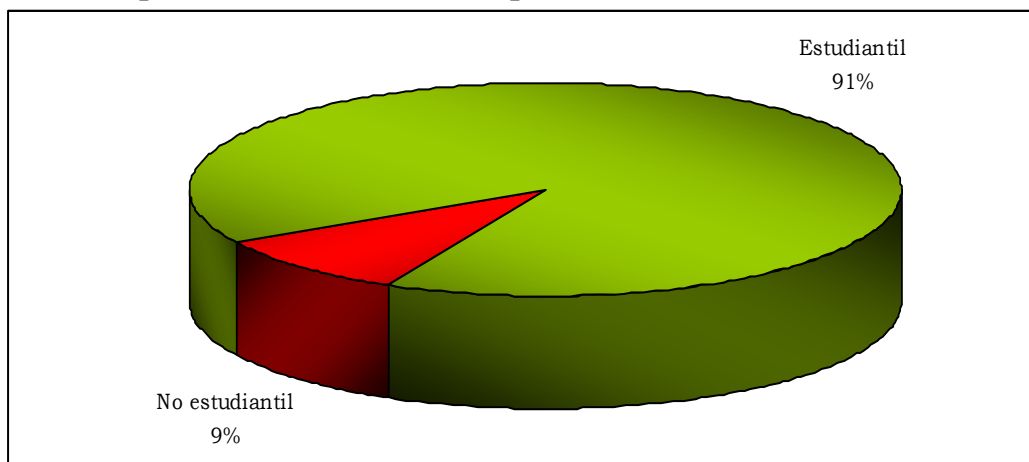
**Cuadro 1.4**  
**Evolución histórica de asegurados facultativos, 1997-2006**

	Estudiantil	%	No estudiantil	%	Total
1997	1,514,830	99%	20,171	1%	1,535,001
1998	1,653,059	90%	189,107	10%	1,842,166
1999	1,909,949	90%	201,138	10%	2,111,087
2000	2,082,960	91%	205,003	9%	2,287,963
2001	2,338,929	92%	199,331	8%	2,538,260
2002	2,558,449	88%	336,996	12%	2,895,445
2003	2,860,855	89%	364,534	11%	3,225,389
2004	3,149,928	96%	118,172	4%	3,268,100
2005	3,315,892	97%	119,808	3%	3,435,700
2006	3,636,301	91%	379,324	9%	4,015,625

\*Fuente: Estadísticas Históricas IMSS

A 2006, los alumnos afiliados al SSE ya sumaban 3, 636,301, cifra que refleja la importancia de este seguro para los estudiantes, pues representa el 91% de los asegurados bajo esta modalidad (gráfica 1.2)

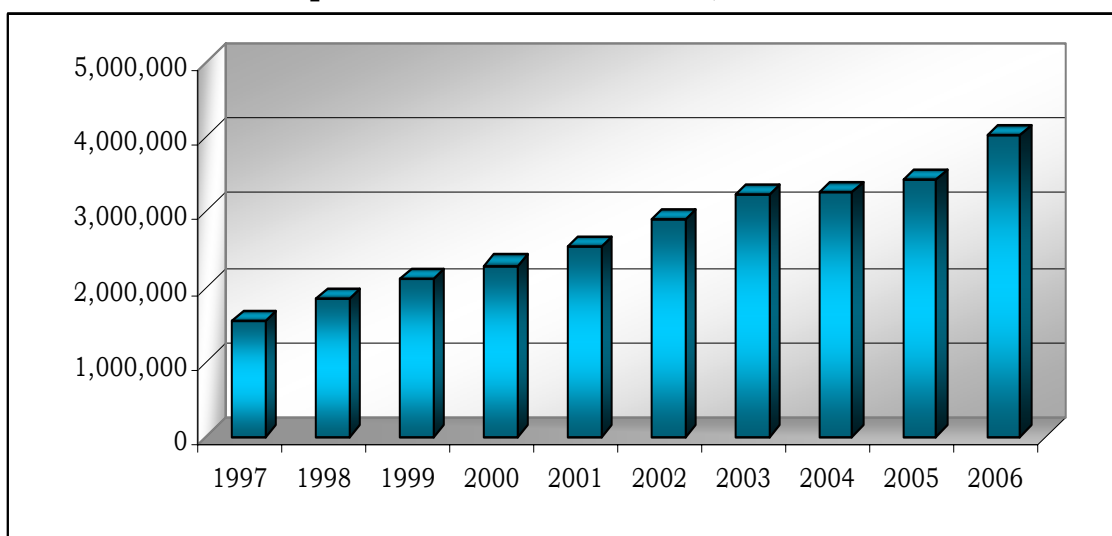
**Gráfica 1.2**  
**Participación del SSE en el esquema facultativo del IMSS, 2006**



\*Fuente: Elaboración propia a partir de estadísticas de la distribución de afiliados al IMSS, 2006

En la gráfica 1.3 se observa que la cobertura del esquema facultativo va sin duda en aumento; de 1997 a 2006 se ha incrementado el número de estudiantes asegurados en un 42%; sin embargo no representa la totalidad de los estudiantes que no tienen acceso a servicios de salud por parte de alguna institución. Esta situación responde en muchos casos a la indiferencia por parte de la población estudiantil de conocer sus derechos como estudiantes; así como a la falta de difusión por parte de las autoridades educativas.

**Gráfica 1.3**  
**Evolución histórica de los estudiantes afiliados al Seguro de Salud para Estudiantes del IMSS, 1997- 2006**



\*Fuente: Elaboración propia a partir de Estadísticas históricas IMSS

### **1.2.11 El derecho humano a la atención médica**

Es derecho de todo ser humano tener un nivel de vida adecuado que le asegure, así como a su familia, la salud y el bienestar, y en especial la alimentación, el vestido, la vivienda, la asistencia médica y los servicios sociales necesarios; tiene asimismo derecho a los seguros en caso de desempleo, enfermedad, invalidez, viudez, vejez y otros casos de pérdida de

sus medios de subsistencia por circunstancias independientes de su voluntad.<sup>18</sup>

Toda persona, como miembro de la sociedad, tiene derecho a la seguridad social, y a obtener, mediante el esfuerzo nacional y la cooperación internacional, habida cuenta de la organización y los recursos de cada Estado, la satisfacción de los derechos económicos, sociales y culturales, indispensables a su dignidad y al libre desarrollo de su personalidad.<sup>19</sup>

El término juventud se refiere al periodo de vida en que las personas transitan de la niñez a la etapa adulta, y en la que se producen importantes cambios biológicos, psicológicos, sociales y culturales, dependiendo del género y el contexto socio-cultural. Generalmente se les ubica entre los 15 y 24 años de edad.

En los distintos instrumentos internacionales de protección de los derechos humanos, sus derechos se encuentran de manera implícita. En instrumentos legales como la "Ley de las y los Jóvenes del DF." y la Carta Iberoamericana de la Juventud se hayan en forma explícita.

En términos de salud, la Ley de las y los jóvenes del DF. establece que los jóvenes tienen derecho a decidir tener o no hijos, cuantos, cuando y con quien, es este sentido, el Estado debe respetar y apoyar sus decisiones, brindarles la información y los servicios de salud que requieran de manera gratuita, oportuna, confidencial y de calidad. El personal de los servicios de salud pública no debe negar la información o atención bajo ninguna condición y estas no deben ser sometidas a ningún prejuicio.

Los jóvenes tienen derecho a participar en el diseño, implementación y evaluación de políticas públicas sobre salud y a solicitar a las autoridades gubernamentales y a las instituciones públicas que construyan y promuevan los espacios y canales necesarios para su participación.

---

<sup>18</sup> Art. 25 de la Declaración Universal de los Derechos Humanos

<sup>19</sup> Art. 22 Ibid

## **CAPITULO II. LAS CONDICIONES DE SALUD, SOCIALES Y EDUCATIVAS DE LOS ESTUDIANTES.**

### **2.1 Introducción**

Los estudiantes de nivel medio y medio superior se encuentran en una etapa de la vida en que se manifiestan una serie de cambios físicos, psicológicos — como la maduración de capacidades cognoscitivas— y sociales —como la mayor integración a las instituciones y grupos sociales. Se puede apreciar que están en un estado de búsqueda incesante de información y de vivir nuevas experiencias.

La sensación de invulnerabilidad que ha sido tantas veces descrita para la adolescencia y juventud, la necesidad de una libertad que le permita explorar el alcance de sus capacidades, el deseo de explorar nuevas fronteras en los límites que la sociedad adulta, ha impuesto sobre el ámbito de acción de esta población, en presencia de ambientes que pueden resultar permisivos al contar con pocos referentes morales, puede llevar a los jóvenes a incurrir en conductas que en otras épocas de su vida muy probablemente evitarían, conductas que ponen en peligro su integridad como conducir bajo los efectos del alcohol, riñas, consumo de drogas y relaciones sexuales sin protección.

En esta edad un aspecto que cobra importancia es el de la imagen corporal, que puede llevar a un celo excesivo en el cuidado de la figura, con la consecuente limitación en la ingesta que lleve a la anorexia o a la bulimia. Por otro lado esta también el hecho de que muchos jóvenes y adolescentes llevan una vida sedentaria que les ocasiona problemas de sobrepeso y obesidad.

Si bien la juventud es una etapa difícil de la vida, en caso de conflictos intrafamiliares, amorosos, escolares o de alguna otra índole, la angustia y la depresión pueden afectar gravemente a los jóvenes y perjudicar su salud física y mental en forma duradera e incluso llevarlos al suicidio.

De manera que la salud puede definirse como un estado de bienestar físico, mental y social completo y no simplemente como la ausencia de enfermedad

o dolencia.<sup>20</sup> El entorno familiar, escolar y social en que el joven interactúa influye de manera determinante en su condición de salud.

## 2.2 Análisis en salud y enfermedad de los estudiantes

Los adolescentes y jóvenes son un segmento relativamente sano de la población, son pocas las enfermedades agudas que les afectan, y menos aún las crónicas. Esto se concluye al observar los listados de mortalidad en donde es en la población joven, después de la infantil, en donde se registran las tasas más bajas.

**Cuadro 2.1**  
**Mortalidad General por sexo según edad**

<b>Edad</b>	<b>Hombre</b>	<b>Mujer</b>	<b>No especificado</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>
Menores de 1 año	17,373	13,447	79	30,899	6.25%
1-4 años	3,335	2,758		6,093	1.23%
5-9 años	1,726	1,267		2,993	0.61%
10-14 años	2,215	1,484		3,699	0.75%
15-19 años	5,273	2,378	1	7,652	1.55%
20-24 años	7,076	2,662	3	9,741	1.97%
25-29 años	7,970	2,836	2	10,808	2.19%
30-34 años	9,296	3,477	4	12,777	2.58%
35-39 años	9,984	4,277	1	14,262	2.88%
40-44 años	11,317	5,537	3	16,857	3.41%
45-49 años	13,267	7,805	1	21,073	4.26%
50-54 años	15,313	10,146	1	25,460	5.15%
55-59 años	17,593	12,743		30,336	6.14%
60-64 años	19,500	15,708	6	35,214	7.12%
65-69 años	22,585	18,689	4	41,278	8.35%
70-74 años	25,058	21,531		46,589	9.42%
75-79 años	25,875	24,269	3	50,147	10.14%
80-84 años	24,524	24,530	5	49,059	9.92%
85 años y más	33,435	44,224	8	77,667	15.71%
No especificado	1,376	472	19	1,867	0.38%
<b>Total</b>	<b>274,091</b>	<b>220,240</b>	<b>140</b>	<b>494,471</b>	<b>100%*</b>

Fuente: Estadísticas de Mortalidad 2006. INEGI

Las enfermedades que más aquejan a los jóvenes son aquellas relacionadas con las vías respiratorias, representando el 57% de las principales enfermedades en adolescentes de 15 a 19 años y el 49% en jóvenes de 20 a 24 años<sup>21</sup>. Sin embargo, cuando requieren atención médica, generalmente es

<sup>20</sup> Informe sobre la juventud mundial 2005. Jóvenes en las Naciones Unidas: Programa de Acción Mundial para los Jóvenes: Salud.

<sup>21</sup> Veinte principales causas de enfermedad nacional por grupo de edad. Sistema Único de Información para la Vigilancia Epidemiológica. Dirección General de Epidemiología. 2006



resultado de accidentes, lesiones, consumo de alcohol, tabaco, drogas y practica de relaciones sexuales sin protección, por lo cual, la mayoría de los programas implementados por el sector salud dirigidos a este sector de la población tienen que ver con salud reproductiva y prevención de adicciones.

## 2.3 Condiciones Socio-Sanitarias

Las condiciones socio-sanitarias de un joven están ligadas al nivel socioeconómico de la familia. La mala calidad en las condiciones de vida y la falta de acceso a los servicios básicos, tales como agua potable, drenaje y electricidad; son factores que degradan la calidad de la salud del individuo al no contar con las medidas necesarias para una adecuada higiene.

**Cuadro 2.2**  
**Componentes del índice de desarrollo social en la juventud (15 a 24 años)**

Capacidades	Indicadores	Índice			
		República Mexicana	Distrito Federal	Nuevo León	Coahuila
Gozar de una vida sana y saludable	Proporción de personas en el grupo de edad que son atendidos en una clínica, centro de salud o consultorio cuando se enferman	95.33	97.52	95.45	95.42
Adquirir conocimientos e información	asisten a la escuela habitan en viviendas que cuentan con radio, televisión o ambos	32.89 94.73	47.79 99.40	33.57 99.00	31.62 98.65
Gozar de un nivel de vida digno	habitan en hogares que superan la línea de pobreza de capacidades	73.03	89.30	89.96	86.99
Gozar de una vivienda digna	habitan en viviendas con piso distinto de tierra y paredes firmes	84.88	97.94	96.44	95.08
	habitan en viviendas con agua dentro del predio	84.66	97.20	94.99	94.33
	habitan en viviendas con drenaje	77.42	98.48	92.01	83.74
	habitan en viviendas con energía eléctrica	95.65	99.83	99.10	98.63
	habitan en viviendas sin hacinamiento*	41.20	52.31	52.34	51.56
	Índice de Desarrollo Social (IDS)	<b>0.68</b>	<b>0.78</b>	<b>0.77</b>	<b>0.75</b>
	Nivel de desarrollo social	<b>Medio</b>	<b>Alto</b>	<b>Alto</b>	<b>Alto</b>

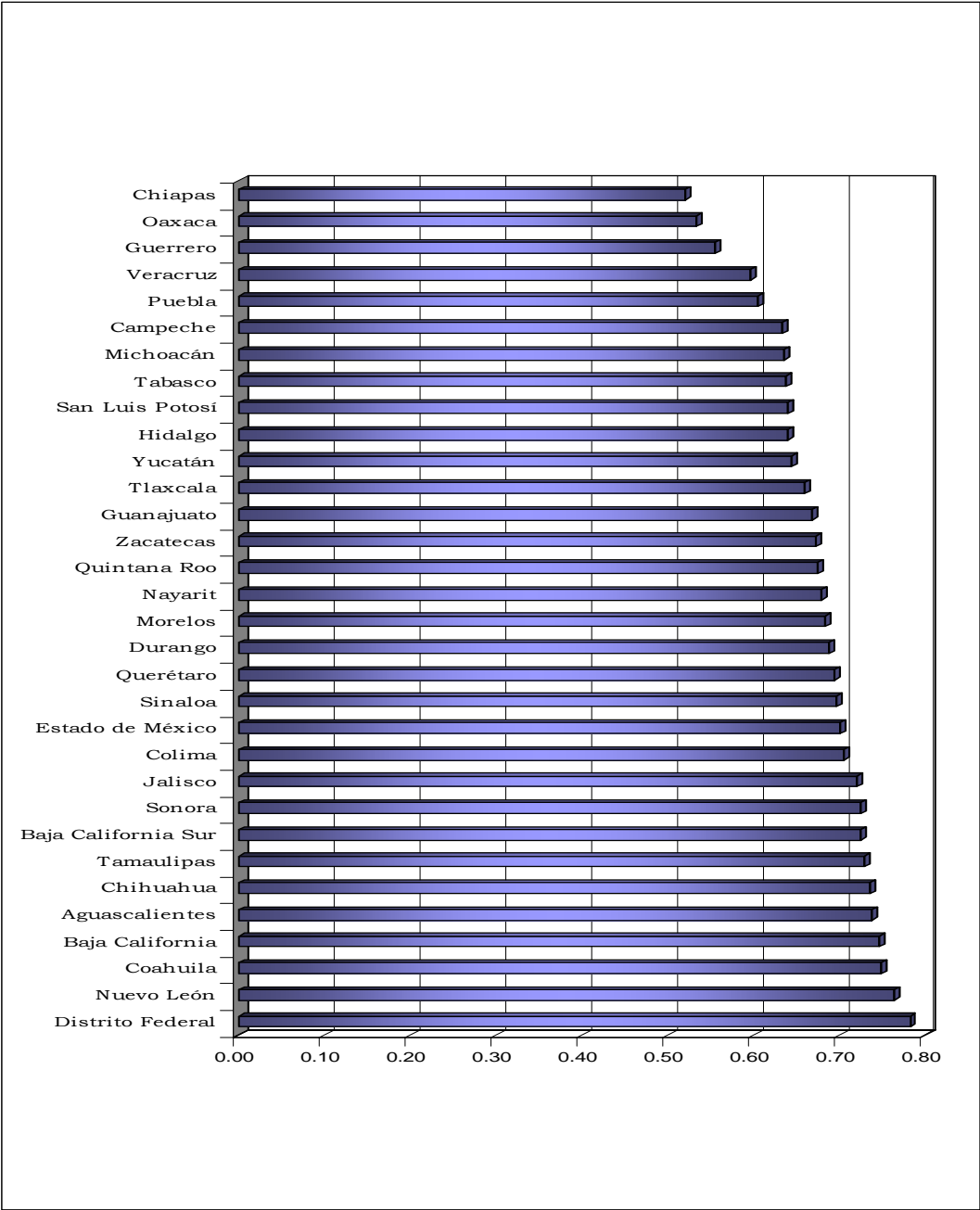
\* hacinamiento: condición en la cual más de dos personas habitan en un mismo cuarto

\*Fuente: Estimaciones del Consejo Nacional de Población con base en el XII Censo General de Población y Vivienda, 2000.

En México, puede decirse que las condiciones socio-sanitarias de la población joven de entre 15 y 24 años son aceptables. De acuerdo al índice de desarrollo social emitido por el Consejo Nacional de Población (CONAPO),

la mayoría de jóvenes tienen acceso a servicios que le garanticen un nivel adecuado de vida; sobre todo aquellos que habitan en el estados con mayor desarrollo urbano, como el Distrito Federal, Nuevo León y Coahuila, que son también de los estados con mayor porcentaje de jóvenes estudiantes (cuadro 2.2).

**Gráfica 2.1**  
**Índice de Desarrollo Social en la juventud**



\*Fuente: Elaboración propia con base en estimaciones de CONAPO

En la gráfica 2.1 puede observarse que el índice de desarrollo social es superior al .50 en todos los estados de la República Mexicana, siendo Chiapas, Oaxaca, Guerrero y Veracruz los estados con mayor rezago en calidad de vida de acuerdo a este índice. Cabe destacar que este último es el tercer estado con mayor matrícula estudiantil a nivel nacional.

## **2.4 Análisis de las principales causas de enfermedades**

Entre los problemas que afectan de manera más frecuente a jóvenes y adolescentes destacan los eventos relacionados con el consumo de alcohol y drogas, que muchas veces está ligados a accidentes; el inicio de la actividad sexual, ya sea con miras reproductivas o no es otro factor importante causante de enfermedades de transmisión sexual, siendo el VIH/SIDA uno de las más riesgosas, así como de embarazos no deseados que pueden terminar en aborto o embarazos que a muy temprana edad ponen en riesgo la vida tanto de la madre como del feto. Los problemas relacionados con la nutrición y la salud emocional, tales como la anorexia, bulimia u obesidad se han visto incrementados recientemente, por lo que ocupan también un lugar importante entre las causas de enfermedad en jóvenes y adolescente; estas causas serán tratadas más a fondo a continuación.

### **2.4.1 Alcoholismo y Tabaquismo**

De acuerdo con el Instituto Nacional de Salud Pública (INSP), el humo del tabaco se produce al quemar un material orgánico complejo —el tabaco—, junto con varios aditivos y papel. El humo que se produce, contiene numerosos gases y partículas, incluyendo un sinnúmero de componentes tóxicos capaces de provocar daños por inflamación, irritación, sofocación y carcinogénesis, entre otros.

Tanto los fumadores activos como los pasivos absorben componentes del humo del tabaco a través de las vías respiratorias y los alvéolos, y muchos de estos componentes, como el monóxido de carbono, entran después en la circulación y se distribuyen en general.

Por éstas y otras razones, el consumo de tabaco se ha convertido en un problema de salud pública que también tiene consecuencias sociales relacionadas con los costos del consumo, el medio ambiente y la calidad de vida del individuo fumador, el no fumador y quien vive con él.

Los adolescentes son objeto especial de atención, a muchos les gusta la sensación que sienten cuando fuman. Este sentimiento agradable viene de la nicotina en los cigarrillos. Algunos adolescentes piensan que fumar les ayuda a perder peso o mantenerse delgados, otros sienten que el fumar les da sentido de libertad e independencia, y algunos más fuman para sentirse incluidos en algunas situaciones sociales. La mayoría de los jóvenes fumadores piensan que fácilmente pueden dejarlo y en el momento que quieran, pero lo cierto es que la nicotina es tan adictiva como la cocaína o la heroína. Solamente 5% de los adolescentes piensa que seguirá fumando en 5 años. Actualmente, cerca de 75% de ellos se encuentran fumando cinco años más tarde<sup>22</sup>.

En años recientes se ha observado un incremento en los patrones del consumo entre menores de 18 años, no obstante que en esta edad es ilegal el uso del tabaco, de 1988 a 2002 la cifra de fumadores se ha elevado 7 millones, de los cuales casi el 70% son adolescentes y jóvenes<sup>23</sup>.

Lo alarmante del consumo de tabaco a edades cada vez más tempranas es que puede tener como consecuencia la iniciación para el consumo de otro tipo de drogas. De los 13.7 millones de personas de 12 a 17 años, reportadas por la Encuesta Nacional sobre Adicciones, 16.1% ha consumido tabaco por lo menos una vez en su vida, es decir, alrededor de 2.2 millones de adolescentes son propensos a desarrollar afecciones respiratorias y cardiovasculares en un futuro.

---

<sup>22</sup> Encuesta Nacional de Adicciones 2002

<sup>23</sup> Estimaciones del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias (INER) con base en la Encuesta Nacional de Adicciones de 1988 a 2002

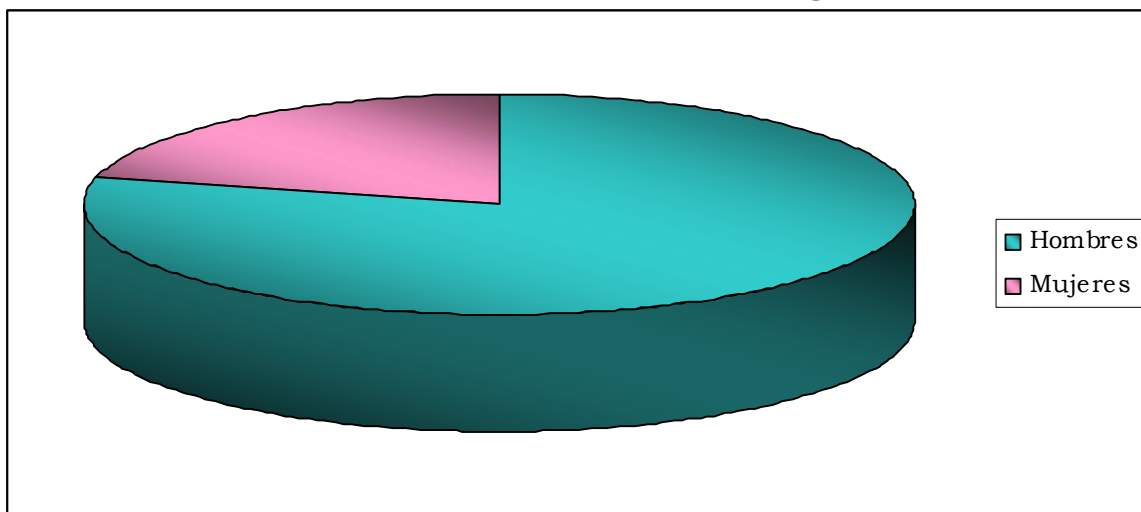
**Cuadro 2.3**  
**Población de 17 a 22 años por situación respecto al tabaco**

<b>Estatus</b>	<b>Hombres</b>	<b>%</b>	<b>Mujeres</b>	<b>%</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>
Fumador	970,669	14.26%	260,089	3.78%	1,230,758	8.99%
Ex Fumador	561,248	8.24%	410,386	5.97%	971,634	7.10%
No Fumador	5,276,034	77.50%	6,206,933	90.25%	11,482,967	83.91%
<b>Total</b>	<b>6,807,951</b>	<b>100%</b>	<b>6,877,408</b>	<b>100%</b>	<b>13,685,359</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta Nacional de Adicciones 2002

Por sexo, entre los adolescentes, existe un mayor porcentaje de hombres que mujeres que fuman o han fumado, aunque se estima que la población femenina que fuma va en aumento.

**Gráfica 2.2**  
**Fumadores en edad de 17 a 22 años según sexo**



\*Fuente: Elaboración propia con base en información de la Encuesta Nacional de Adicciones 2002

Entre los 15 y los 19 años de edad se registra el mayor número de individuos que prueban un cigarro por primera vez; conforme aumenta la edad es menos probable que un individuo comience a fumar, después de los 24 años son pocos los que comienzan a fumar; es sobre todo en la adolescencia cuando se adquiere este vicio. (Cuadro 2.6)

**Cuadro 2.4**  
**Población que alguna vez ha fumado por edad de inicio**

<b>Edad</b>	<b>Hombres</b>	<b>%</b>	<b>Mujeres</b>	<b>%</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>
5 a 9 años	269,544	1.44%	89,696	0.91%	359,240	1.26%
10 a 14 años	4,058,247	21.69%	1,441,469	14.70%	5,499,716	19.29%
15 a 19 años	11,133,513	59.51%	5,185,898	52.88%	16,319,411	57.23%
20 a 24 años	2,405,180	12.86%	1,787,745	18.23%	4,192,925	14.70%
25 a 29 años	455,962	2.44%	608,093	6.20%	1,064,055	3.73%
30 a 34 años	144,147	0.77%	400,300	4.08%	544,447	1.91%
35 años y más	208,481	1.11%	292,105	2.98%	500,586	1.76%
No especificado	34,533	0.18%	1,920	0.02%	36,453	0.13%
<b>Total</b>	<b>18,709,607</b>	<b>100%</b>	<b>9807226</b>	<b>100%</b>	<b>28,516,833</b>	<b>100%</b>

\* Fuente: Encuesta Nacional de Adicciones 2002

Los jóvenes también están comenzando a beber alcohol a edades más tempranas, el número de adolescentes y jóvenes mexicanos que consumen bebidas alcohólicas en forma excesiva va en aumento.

Más de la mitad de la población de 12 a 65 ha ingerido alcohol alguna vez en su vida y la mayoría es bebedor actual. De esta cifra, alrededor del 40% son adolescentes y jóvenes entre los 12 y los 29 años (cuadro 2.5). Tomando en cuenta que los adolescente de entre 12 y 17 años en teoría no tienen el permiso legal para consumir alcohol la cifra de 10% de este sector poblacional que consume alcohol es alarmante (cuadro 2.5) y más si se toma en cuenta que de estos, aproximadamente el 3% toman de manera frecuente haciéndolos potencialmente propensos a continuar siendo bebedores a lo largo de su vida.

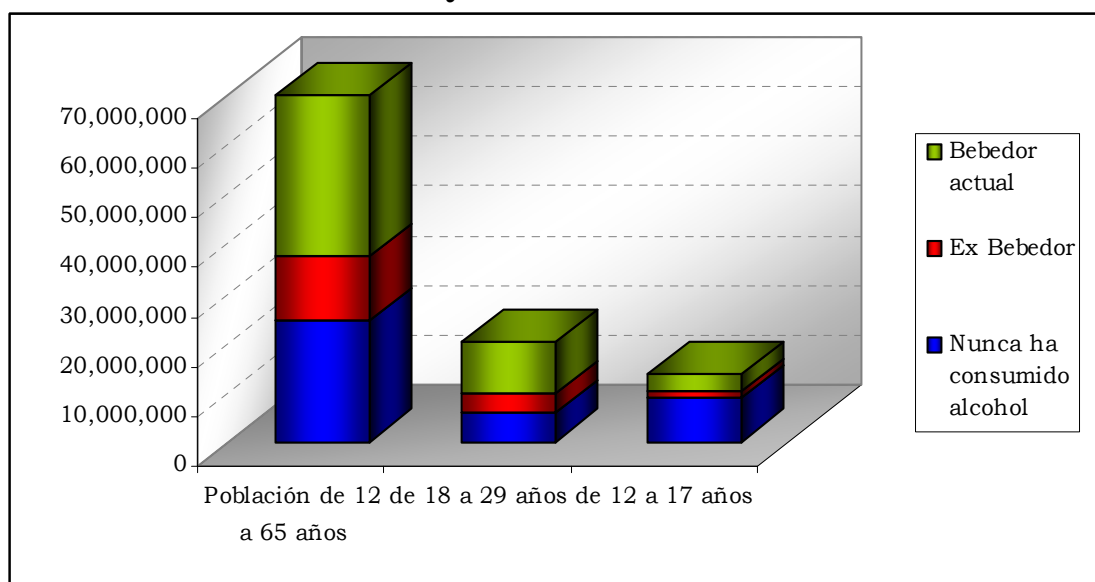
Cifras de la Encuesta Nacional de Adicciones en 2002 muestran que de los individuos que han ingerido alcohol alguna vez, casi tres cuartas partes son bebedores.

**Cuadro 2.5**  
**Personas en edad joven por situación respecto al alcohol**

Estatus	Población de 12 a 65 años	de 18 a 29 años		de 12 a 17 años	
			% que representa de la población de 12 a 65 años		% que representa de la población de 12 a 65 años
Nunca ha consumido alcohol	24,512,628	5,792,467	23.63%	8,813,575	35.96%
Ex Bebedor	12,938,679	3,784,469	29.25%	1,349,357	10.43%
Bebedor actual	32,315,760	10,601,650	32.81%	3,522,427	10.90%
<b>Total</b>	<b>69,767,067</b>	<b>20,178,586</b>	<b>28.92%</b>	<b>13,685,359</b>	<b>19.62%</b>

\*Fuente: Encuesta Nacional de Adicciones 2002

**Grafica 2.3**  
**Consumidores y no consumidores de alcohol**



\* Fuente: Elaboración propia con base en estadísticas de la Encuesta Nacional de Adicciones 2002

En promedio, siete de cada diez bebedores ingieren más de cinco copas por ocasión<sup>24</sup>, lo que incrementa el riesgo de sufrir accidentes y/o enfermedades mortales así como de convertirse a corto o largo plazo en un alcohólico.

<sup>24</sup> Encuesta Nacional de Adicciones 2002

El alcoholismo es un problema de salud muy serio en nuestro país, ya que se le relaciona directamente con accidentes de tráfico, enfermedades cardiovasculares, hemorragias cerebrales, pancreatitis alcohólica. Además predispone la presencia de diabetes mellitus e hipertensión arterial; siendo también causa de deserción escolar y detonante para el consumo o la combinación de otras drogas y de problemas sociales como lo es la violencia, riñas callejeras, homicidios y hasta suicidios.

#### **2.4.2 Drogadicción**

Los trastornos relacionados con las drogas en la adolescencia están causados por múltiples factores, incluyendo la vulnerabilidad genética, los factores ambientales estresantes, las presiones sociales, las características de la personalidad y los problemas sociales.

Hay situaciones como factores sociales que producen estrés en la vida de la persona. Está demostrado que los jóvenes que viven muy estresados son jóvenes que pueden caer con mayor facilidad en el mundo de las drogas.

Las presiones sociales también pueden colaborar en ese sentido. Las características individuales de la personalidad. Cuando son jóvenes más impulsivos, menos reflexivos son más dados y tienen mayor probabilidad de enrollarse en problemas de adicción que jóvenes que no tienen ese contexto de personalidad.

Y también problemas psiquiátricos como la depresión, que es un problema bastante importante en la generación actual de adolescentes y jóvenes, es también un factor influyente para involucrarse en la drogadicción.

Hay algunos adolescentes que corren mayor riesgo de desarrollar trastornos relacionados con las drogas, los adolescentes que son hijos de padres que abusan de las drogas, los que son víctimas de abuso físico, sexual o psicológico o que tienen problemas de salud mental.

En México aproximadamente 3.5 millones de personas se han drogado alguna vez en su vida, de las cuales, casi el 60% son menores de 34 años y mayores de 12. Puede notarse también que el consumo de drogas en el sexo femenino es mucho menor que en los hombres.



### 2.4.3 VIH-SIDA

Los jóvenes tienden a tener más comportamientos de riesgo que los mayores, lo que les hace más susceptibles de contraer infecciones de transmisión sexual, entre las que destacan el VIH-SIDA. Las razones de ello incluyen la falta de información, la presión de sus iguales, la incapacidad para calcular el riesgo, la insuficiente capacidad de discernimiento por efecto del consumo de alcohol o drogas, la imposibilidad de rechazar las relaciones sexuales sin protección y el escaso interés de los jóvenes por acceder a ellos a pesar de ser gratuitos en cualquier unidad pública de salud.

Desde 1983 y hasta 2007, en México se han registrado de manera acumulada 115,651 casos de SIDA<sup>25</sup> Se calcula que, en el mundo existen entre 116 y 177 mil personas infectadas por el VIH en el grupo de 15-49 años, con una estimación media de 150 mil, de la que se obtiene un estimador de la prevalencia de personas viviendo con VIH/SIDA en este grupo poblacional, la cual asciende a 0.3%<sup>26</sup>.

La transmisión sexual ha sido la causante del 89.7% de los casos acumulados de SIDA en México, El 8.0% se originaron por vía sanguínea; la transmisión perinatal representa el 1.8% del total de casos; y la categoría combinada de hombres que tienen sexo con otros hombres y usuarios de drogas inyectables el 0.5%. El 84.8% de los casos acumulados de SIDA corresponden a hombres y el 15.2% a mujeres, estableciéndose una relación hombre-mujer de 6 a 1. <sup>27</sup>

El SIDA afecta mayoritariamente a la población en edad productiva en ambos sexos ,79.1% de los casos corresponde al grupo de 15-44 años, teniendo graves repercusiones en el bienestar económico de miles de familias. El 2.4% de los casos corresponden a menores de 15 años.

---

<sup>25</sup> Sistema de vigilancia epidemiológica del SIDA. <http://www.aids-sida.org>

<sup>26</sup> Epidemiological Fact Sheets on HIV/AIDS and Sexually Transmitted Infections. ONU. Mexico.

<sup>27</sup> Epidemiología del VIH/SIDA en México en el año 2003. Secretaría de salud. Centro Nacional para la Prevención y Control del VIH/SIDA

#### **2.4.4 Embarazos no deseados**

El embarazo precoz, si bien ha disminuido, sigue siendo un problema importante, sobre todo por los riesgos que entraña para la salud de la madre y el niño y por sus efectos en la educación y las perspectivas de vida de las jóvenes. El embarazo es la causa principal de mortalidad de las jóvenes que tienen entre 15 y 19 años de edad, debido principalmente a complicaciones relacionadas con el parto y los abortos practicados en condiciones de riesgo.

De acuerdo a la Secretaría de Salud, en México fallecen 1,400 mujeres por problemas relacionados con el embarazo, de las cuales aproximadamente la mitad son menores de diecinueve años.<sup>28</sup>

El embarazo adolescente y sus repercusiones en la salud y calidad de vida de las mujeres continúan mostrando en México niveles preocupantes. El porcentaje de nacimientos registrados de madres entre los 15 y los 19 años, después de disminuir constantemente entre 1990 y 1997, donde se ubicaba en el 16.3%, vuelve a exhibir un crecimiento sostenido hasta el 2005 donde el índice se ubica en el 17.2% del total de nacimientos.<sup>29</sup>

#### **2.4.5 El aborto**

Existen distintos tipos de aborto. La Organización Mundial de la Salud (OMS) define como aborto espontáneo a la pérdida del embarazo antes de que el feto sea viable. Es decir, antes de que el feto pueda sobrevivir fuera del útero materno. La OMS considera que el feto es viable a las 22 semanas de gestación; el aborto inducido: es el proceso mediante el cual se interrumpe el embarazo antes de la viabilidad fetal. Esto es, cuando hay intervención humana con el fin de interrumpir la gestación y el aborto inseguro: se define como el procedimiento llevado a cabo ya sea por personas que carecen de la capacidad requerida, en un ambiente carente de estándares médicos mínimos, o en ambos casos.

---

<sup>28</sup> Secretaría de Salud, Comunicado de prensa No. 022, 20 de febrero de 2005.

<sup>29</sup> INEGI, Estadísticas de Natalidad

En México, la mayor parte de los abortos practicados son abortos inseguros que ponen en riesgo la vida y la salud de las mujeres. Esto se debe a las condiciones de clandestinidad en que tienen lugar como consecuencia de las leyes restrictivas que existen actualmente.

Por otra parte, existe un gran desconocimiento entre la población y las instituciones médicas acerca de los casos en los que el aborto está permitido. Esto también ocasiona que muchas mujeres que por ley tienen derecho a los servicios de aborto no reciban atención en las instituciones de salud y recurran a prácticas riesgosas de aborto clandestino. Situaciones como ésta suceden sobre todo entre las mujeres que no tienen posibilidad de pagar el alto costo que tiene este procedimiento entre los proveedores que ofrecen servicios seguros.

En México, el aborto es legal en determinadas circunstancias y no se castiga penalmente, cuando el embarazo es resultado de una violación, el aborto es provocado accidentalmente, el embarazo pone en riesgo la vida de la mujer, el producto tiene malformaciones graves, de continuar con el embarazo se provocaría un grave daño a la salud de la mujer, el embarazo es producto de una inseminación artificial no consentida y si la mujer vive en situación de pobreza y tiene al menos tres hijos. De estas siete razones sólo la primera es válida en todo el territorio nacional. Treinta estados contemplan el aborto imprudencial y veintinueve cuando el embarazo pone en riesgo la vida de la mujer. Así, la constante legislativa en nuestro país es no castigar el aborto por violación, imprudencial y por peligro de muerte de la mujer. El resto de las causas de aborto no punible varía de un estado a otro<sup>30</sup>.

Sólo en el Distrito Federal, a partir del 24 de Abril de 2007, se permite el aborto como resultado de la voluntad propia de la mujer siempre y cuando se practique dentro de las primeras 12 semanas de gestación<sup>31</sup>. Sin embargo, en el resto del país, si una mujer queda encinta y decide interrumpir su embarazo, se ve obligada a practicarse un aborto en la clandestinidad. Algunas pueden acudir a servicios higiénicos y seguros, pero

---

<sup>30</sup> Hoja informativa Leyes del Aborto en México. Junio 2007. Grupo de Información en Reproducción Elegida A.C.

<sup>31</sup> Hoja Informativa Los Derechos Reproductivos en la Legislación y en las Políticas Públicas de México. Agosto 2007. Grupo de Información en Reproducción Elegida A.C.

hablando de adolescentes y jóvenes estudiantes que deciden interrumpir su embarazo, la mayoría no cuenta con los recursos suficientes para pagar una atención de calidad, por lo que ponen en riesgo su salud y hasta su vida.

Los registros de mortalidad del INEGI incluyen el aborto como causa, pero CONAPO afirma que existe un subregistro en la mortalidad materna y que hay una incorrecta asignación de ciertas causas de defunción, en particular del aborto.<sup>32</sup>

**Cuadro 2.6**  
**Mortalidad a causa de aborto**

<b>Edad</b>	<b>Absoluto</b>	<b>Relativo</b>	<b>Acumulado</b>
15-19 años	16	17%	17%
20 - 24 años	17	18%	35%
25-29 años	27	29%	64%
30-34 años	17	18%	82%
35-39 años	14	15%	97%
40-44 años	3	3%	100%
<b>Total</b>	94	100%	

\*Fuente: Estadísticas de Mortalidad 2006. INEGI

En un país donde el aborto es prácticamente un tema tabú aun en la actualidad, es difícil hablar de cifras, sobretodo en lo que se refiere a aborto voluntario, lo que se tiene son solo estimaciones, pues los registros hospitalarios tienden a identificar los abortos inducidos como espontáneos o no especificados.

Se estima que el porcentaje de mujeres en edad fértil alguna vez embarazadas que habían experimentado un aborto era de 19% para 1997.<sup>33</sup> Si resulta difícil saber el número de abortos que se realiza en la clandestinidad, mucho más complicado es saber el número de mujeres que muere por interrumpir sus embarazos de esta manera.

---

<sup>32</sup> Indicadores básicos de salud reproductiva y planificación familiar. CONAPO. México, 1996.

<sup>33</sup> Cuadernos de salud reproductiva. Año 2000. CONAPO. México.

#### **2.4.6 Depresión y Hostilidad**

La depresión surge de manera progresiva y gradual. A veces la desencadena la muerte de una persona querida, el divorcio de los padres, la traición de un amigo, la pérdida del empleo o cualquier otro factor externo desagradable.

Incluso, el acné juvenil es una causa frecuente de depresión, ya que a determinada edad la apariencia física es un factor esencial de la autoestima.

En los adolescentes, la depresión suele acompañar ciertos desórdenes de conducta, como anorexia, bulimia, drogadicción, violencia o promiscuidad sexual.

En la depresión juvenil parecen intervenir otros factores: los cambios acelerados en la forma de vida, en particular, la desintegración familiar. El estrés crónico, causado por las prisas del actual estilo de vida, la sobrecarga emocional en el trabajo y la pobre comunicación interpersonal genera una sensación de soledad, que lleva al individuo a mostrar una conducta indiferente ante la vida.

A veces todos los adolescentes se sienten tristes o necesitados. Generalmente, estas emociones son reacciones lógicas a los altos y bajos que se tienen en la vida. Sin embargo, hay adolescentes que se ven envueltos rápidamente en la tristeza y la frustración. Estos adolescentes pueden vivir en un estado que sobrepasa a la tristeza. Cuando las emociones depresivas persisten e interfieren con la habilidad del adolescente de funcionar normalmente.

Aproximadamente el 5% de los niños y los adolescentes de la población en general padecen de depresión en algún momento. Entre los adolescentes, las chicas son más propensas a sufrir de depresión que los chicos. Además, la depresión está relacionada estrechamente con el suicidio. En el caso de todos los adolescentes, los síntomas de la depresión tienden a interferir con su desarrollo normal, a interrumpir las interacciones con su familia y a afectar su desempeño escolar.

Los niños y adolescentes deprimidos frecuentemente se muestran irritables y esa irritabilidad puede generar un comportamiento agresivo. Son indecisos, tienen problemas para concentrarse y no tienen energía ni motivación.

Podrían descuidar su apariencia e higiene y sus patrones normales de sueño podrían verse afectados.

#### **2.4.7 Anorexia y Bulimia**

Una de las preocupaciones en esta etapa de la vida en hombres y mujeres es la apariencia física. En ocasiones, el estado físico real del adolescente no coincide con su percepción y es cuando se presentan trastornos alimenticios, como la anorexia y la bulimia, que son serios problemas de salud, sobre todo en la población femenina, ya que pueden ocasionar complicaciones severas como desnutrición y desequilibrios fisiológicos e incluso la muerte.

En México se estima que entre 0.5% y 1.5% de la población general padece anorexia y 3% bulimia, sobre todo entre las mujeres adolescentes, quienes en situaciones graves presentan problemas cardíacos que van desde arritmias debido al abuso de medidas evacuativas, hasta la disminución del tamaño de las cavidades del corazón, disfunción de las válvulas cardíacas, baja presión arterial y mala circulación.<sup>34</sup>

La inducción del vómito en la bulimia puede provocar agrandamiento de las glándulas salivales, alcalosis metabólica, pancreatitis y hemorragia digestiva, entre otros daños que, en ocasiones, provocan ataques cardíacos. Mientras que el abuso de conductas purgativas provoca desequilibrio hidroelectrolítico de gravedad.

La anorexia se caracteriza por una gran reducción de la ingesta de alimentos que no responde a una falta de apetito sino a una resistencia a comer, motivada por la preocupación excesiva por no subir de peso o por reducirlo.

En la bulimia, el consumo de alimento se hace en forma de atracón, durante el cual se ingiere una gran cantidad de alimento con la sensación de pérdida de control. Son episodios de voracidad que van seguidos de un fuerte sentimiento de culpa, por lo que se recurre a medidas compensatorias inadecuadas como la autoinducción del vómito, consumo abusivo de laxantes, diuréticos o enemas, el ejercicio excesivo y el ayuno prolongado.

---

<sup>34</sup> Trastornos de la alimentación. Comunicado de Prensa No. 217 18/Abril/2006. Secretaría de salud

Los trastornos alimenticios se inician o presentan principalmente en adolescentes y púberes, desde los 12 y hasta los 25 años. Por lo general, los adultos que los padecen iniciaron conductas sintomáticas en esta etapa de su vida.

Son casi exclusivamente las mujeres quienes padecen anorexia y bulimia, pues entre 90% y 95% de las personas afectadas pertenecen a esta población, debido a que comer demasiado y estar pasado de peso resulta culturalmente aceptable y menos notorio en el caso de los hombres, en quienes el trastorno a veces pasa inadvertido, sin embargo, recientemente se ha visto un incremento en el número de casos masculinos de anorexia y bulimia.

#### **2.4.8 Sobrepeso y Obesidad**

La obesidad es uno de los problemas principales de salud pública en México que impacta al adolescente y persiste más en la vida de adulto cuando se presentó en etapas tempranas de la vida. La obesidad en la adolescencia no sólo influye en la salud a corto, mediano y largo plazo sino que también influye sobre la salud mental, las relaciones sociales, el desarrollo académico y económico.

El sobrepeso en niños y adolescentes, se asocia a un conjunto de alteraciones metabólicas conocido como “Síndrome Metabólico” (SM), cuya presencia se relaciona con un aumento significativo de riesgo de diabetes, enfermedad coronaria y cerebrovascular transformándose en un factor de riesgo importante de morbimortalidad en la vida adulta; por lo cual es importante prevenir la obesidad en la adolescencia por sus efectos a corto plazo y debido a que cuando persiste en la adultez el riesgo de desarrollar enfermedades crónicas aumenta de forma importante.

En 2006, de acuerdo al portal Alimentariaonline.com, los resultados de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2005 muestran que uno de cada tres hombres o mujeres adolescentes tiene sobrepeso u obesidad.

### **2.4.9 Desnutrición**

Durante la adolescencia hay un crecimiento acelerado del cuerpo, en esta etapa se aumenta el 15% de la estatura y el 50% del peso final de adulto. Este crecimiento es principalmente para la producción de músculo en los hombres y tejido graso en las mujeres, así como del crecimiento de otros órganos.

La mujer experimenta su mayor crecimiento en estatura entre los 10 y 13 años, mientras que en los hombres es 2 años después, entre los 12 y 15, por lo cual, la alimentación juega un papel importante para cubrir las necesidades de crecimiento.

En algunos casos la carencia de una alimentación que proporcione los nutrientes esenciales para el buen funcionamiento del organismo puede ocasionar la muerte. En México alrededor de 10,000 personas fueron reportadas como fallecidas por causas de desnutrición.<sup>35</sup>

## **2.5 Mortalidad general y por causas**

Las causas de mortalidad pueden agruparse en tres grandes grupos, transmisibles, nutricionales y de la reproducción; no transmisibles; y lesiones y accidentes.<sup>36</sup> Dicha clasificación está organizada de acuerdo al tipo de intervenciones que se requieren para disminuir la mortalidad.

En el primer grupo se concentran las enfermedades susceptibles de ser reducidas con acciones de bajo costo y alta efectividad, como vacunas y medidas sanitarias. Dentro de las no transmisibles se incluyen las enfermedades crónico-degenerativas, mismas que requieren tratamientos más costosos y que implican modificaciones en el estilo de vida de quien la padece y las personas cercanas al individuo. Y las lesiones y accidentes son causas potencialmente prevenibles mediante programas específicos promovidos por el sector salud.

---

<sup>35</sup> Sistema Integral de Información en Salud. Secretaría de Salud.

<sup>36</sup> Clasificación propuesta por el Banco Mundial



Existen notables diferencias por sexo respecto a las causas de muerte; el 63% de las defunciones de hombres entre 15 y 29 años corresponde a lesiones y/o accidentes, ocupando el primer lugar en causas de muerte; mientras que este mismo sitio es ocupado por causas no transmisibles en el caso de la población femenina con un 47.7% de las defunciones; en este grupo poblacional, la muerte por accidentes o lesiones ocupa el segundo lugar con 30.5%; cifra que representa casi la mitad de las muertes reportadas por la misma causa para el género masculino, cuya tasa de mortalidad por causas no transmisibles es la segunda en importancia con casi 30%, el grupo de causas que ocupa el tercer lugar para ambos géneros es el de las enfermedades transmisibles, maternas y perinatales, sin embargo cabe destacar que la tasa de mortalidad de mujeres por este grupo de causas es 12% mayor que la de los hombres.

**Cuadro 2.7**  
**Distribución porcentual de muertes por grupos de causas, según sexo y edad**

Grupos de edad	Causas transmisibles, maternas y perinatales		Causas no transmisibles		Lesiones y accidentes	
	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres
< 1	64.9%	67.0%	29.3%	27.2%	4.4%	4.3%
1 - 4	30.0%	28.8%	45.6%	41.5%	22.6%	27.9%
5 - 14	13.2%	10.8%	56.4%	45.9%	29.3%	41.7%
15 - 29	20.2%	8.7%	47.7%	27.4%	30.5%	63.0%
30 - 50	9.9%	9.8%	82.2%	65.5%	7.1%	23.8%
60 y +	13.2%	14.0%	81.8%	79.1%	2.3%	4.7%

\*Fuente: INEGI. Estadísticas Vitales (Estadísticas de mortalidad). 2005. Base de datos. Consulta Interactiva

Las conductas y los riesgos a los que se exponen los y las jóvenes son diferentes, y se reflejan en las principales causas de muerte que afectan a a cada grupo como se puede apreciar en el cuadro anterior; de manera específica las 3 principales causas de muerte para los hombre jóvenes son accidentes, agresiones y lesiones autoinflingidas intencionalmente, que son

causas clasificadas como violentas, mientras que el quinto lugar esta relacionado con enfermedades por VIH.

**Cuadro 2.8**  
**Principales causas de mortalidad en hombres jóvenes (15-29 años)**

<b>Causa</b>	<b>Defunciones</b>	<b>Porcentaje</b>
Accidentes	7,527	37.2%
Agresiones	3,092	15.3%
Lesiones autoinfligidas intencionalmente	1,461	7.2%
Tumores malignos	1,294	6.4%
Enfermedad por VIH	866	4.3%
Enfermedades del corazón	674	3.3%
Enfermedades del hígado	485	2.4%
Las demás causas	4,833	23.9%
	<b>20,232</b>	<b>100.0%</b>

\*Fuente: INEGI. Estadísticas Vitales (Estadísticas de mortalidad). 2005. Base de datos. Consulta Interactiva

En las mujeres son los accidentes la primera causa, pero los tumores malignos y las complicaciones en el embarazo, parto y puerperio representan la segunda y tercera causa de muerte respectivamente.

**Cuadro 2.9**  
**Principales causas de mortalidad en mujeres jóvenes (15-29 años)**

<b>Causa</b>	<b>Defunciones</b>	<b>Porcentaje</b>
Accidentes	1,522	19.0%
Tumores malignos	1,018	12.7%
Embarazo, parto y puerperio	702	8.8%
Agresiones	416	5.2%
Lesiones autoinfligidas intencionalmente	366	4.6%
Enfermedades del corazón	351	4.4%
Insuficiencia renal	298	3.7%
Las demás causas	3,323	41.6%
	<b>7,996</b>	<b>100.0%</b>

\*Fuente: INEGI. Estadísticas Vitales (Estadísticas de mortalidad). 2005. Base de datos. Consulta Interactiva

En base a los datos anteriores podemos notar que entre las principales causas de muerte se encuentran las que se asocian con la violencia en el caso de los hombres, el descuido e impulsividad que llega a provocar accidentes en ambos casos y las practicas sexuales sin protección o planificación.

En los siguientes puntos se profundiza un poco más cada uno de los tres grandes grupos de causas de mortalidad.

### **2.5.1 Accidentes intencionales y no intencionales**

Las muertes por lesiones traumáticas son ocasionadas por eventos no intencionales o accidentales e intencionales o violentos. Los eventos intencionales agrupan a los homicidios, los suicidios y otras violencias. Las causas no intencionales, incluyen a las colisiones de vehículos a motor, las caídas, las lesiones producidas en ámbitos laborales, en espacios domésticos y las que se producen en espacios recreativos y escolares.

Del total de muertes por traumatismos, ya sean accidentales o violentas; casi el 20% son jóvenes de entre 15 y 29 años, siendo los hombres los más afectados por esta causa de mortalidad.

**Cuadro 2.10**  
**Muertes accidentales y violentas**  
**No**

<b>Edad</b>	<b>Hombre</b>	<b>Mujer</b>	<b>especificado</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>
Menores de 1 año	772	616	4	1,392	2.58%
1-4 años	976	720		1,696	3.15%
5-9 años	659	395		1,054	1.96%
10-14 años	1,043	449		1,492	2.77%
15-19 años	3,495	905		4,400	8.17%
20-24 años	4,749	827	3	5,579	10.36%
25-29 años	4,570	711	1	5,282	9.81%
30-34 años	4,397	632	4	5,033	9.35%
35-39 años	3,836	589	1	4,426	8.22%
40-44 años	3,240	541	2	3,783	7.02%
45-49 años	2,823	489		3,312	6.15%
50-54 años	2,415	452		2,867	5.32%
55-59 años	1,978	433		2,411	4.48%
60-64 años	1,593	393	3	1,989	3.69%
65-69 años	1,414	416		1,830	3.40%
70-74 años	1,186	444		1,630	3.03%
75-79 años	1,021	515		1,536	2.85%
80-84 años	850	545		1,395	2.59%
85 años y más	970	1,094	2	2,066	3.84%
No especificado	579	92	10	681	1.26%
<b>Total</b>	<b>42,566</b>	<b>11,258</b>	<b>30</b>	<b>53,854</b>	<b>100%</b>

\*Fuente: Estadísticas de Mortalidad. 2006. INEGI

Los accidentes automovilísticos están asociados a un sinnúmero de factores, por ejemplo falta de precaución al conducir, exceso de velocidad, conducir bajo el efecto del alcohol o algún estupefaciente, entre otros, tan sólo las muertes por accidentes automovilísticos incluyendo accidentes peatonales, representa el 30% del total de defunciones por lesiones.

### **2.5.2 Enfermedades Transmisibles**

En medicina, se habla de enfermedades transmisibles y no transmisibles. Las enfermedades transmisibles como su nombre lo indica, son las que se transmiten, los principales responsables de estas enfermedades son los virus, las bacterias, los mohos y los parásitos. Muchos de estos agentes sólo

pueden sobrevivir o multiplicarse en el organismo de un hombre o de un animal. Sin embargo, otros pueden desarrollarse y propagarse de manera independiente.

Las enfermedades transmisibles mas comunes son las enfermedades que tiene que ver con infecciones respiratorias; como en este grupo también se cuentan las enfermedades nutricionales y de reproducción, las enfermedades perinatales representan también un porcentaje importante de la mortalidad dentro de esta clasificación; las defunciones por deficiencias en la nutrición son incluso más que las ocasionadas por el SIDA.

### **2.5.3 Enfermedades No Transmisibles**

Las enfermedades no contagiosas que un joven puede presentar, responden en su mayoría a enfermedades hereditarias, tales como, disturbios mentales; enfermedades infecciosas, cardiopatías coronarias, es decir, enfermedad en las arterias coronarias del corazón, diabetes, producción o utilización inadecuada de insulina, manifestado por hiperglucemia, hemofilia, entre otras.

En la población mexicana, la diabetes mellitus y las enfermedades del corazón son las principales causas de mortalidad por enfermedades no transmisibles.

## **2.6 Análisis social y educativo**

La adolescencia es una etapa de cambios en todos sentidos, de desarrollo y maduración, no sólo física, sino también mental. Las funciones cerebrales superiores que componen la mente, como son la conciencia, la orientación, el lenguaje, el pensamiento, la afectividad, la percepción de los sentidos, la atención, la memoria, el juicio y la inteligencia se desarrollan y maduran durante la adolescencia.

Durante la adolescencia, la inteligencia madura y pasa de la etapa de las operaciones concretas o de las cosas, —que correspondía a la época escolar es decir, entre los 7 y los 12 años—, a la etapa de las operaciones abstractas o de las ideas, adquiriéndose la capacidad de ver más allá de lo concreto.

Las personas con las que conviva el adolescente contribuirán a forjar las características que lo defina como individuo. Por eso es importante que se desarrolle en un ambiente sano que le permita desenvolverse con tranquilidad y seguridad; la familia juega un papel importante, si el adolescente se siente integrado y que forma parte de una familia no buscará refugiarse en el consumo de drogas o alcohol; sin embargo, un aspecto fundamental es la búsqueda de un grupo de amigos con el cual se sienta identificado; los jóvenes y adolescentes que asisten a planteles educativos suelen formar grupos de amigos de su misma condición, de manera que es menos probable que caigan en una adicción.

### **2.6.1 El estudiante en el contexto familiar**

Conforme avanza el desarrollo del niño, sus relaciones familiares tienden a empeorarse por la autonomía de pensamiento y acción que hace que parezca más impertinente. Pero cuando llega la adolescencia las fricciones con todos los miembros y en especial con los padres, alcanza su máximo grado; para el adolescente es cada vez más difícil comunicarse con sus padres, pues busca su propia identidad desafiando la autoridad que de niño tenían sobre él.

Todos estos cambios propios de la adolescencia los hacen más silenciosos e incluso sienten la necesidad de separarse cada vez más de esas ligas familiares; sin embargo, si existe una buena comunicación entre padres e hijos, es una etapa que no genera conflictos mayores.

La Encuesta Nacional de la Juventud correspondiente al año 2005, reveló que la mayoría de los jóvenes entre 12 y 29 años viven en hogares con la presencia de ambos padres, sólo un 26.6% ha salido del hogar paterno.

#### **2.6.1.1 Violencia intrafamiliar**

Lamentablemente existen hogares en donde la comprensión, tolerancia y respeto no son siquiera mencionados. Hay adolescentes que en lugar de estar recibiendo en su hogar la protección, amistad, amor que en cualquier

casa debe existir, muchas veces encuentran maltrato físico, abuso psicológico y en ocasiones lamentablemente, abusos de tipo sexual.

El problema no solamente son los golpes que se le dan ni el abuso que se le hace sexual o psicológicamente, el verdadero problema es que situaciones de violencia intrafamiliar suelen llevar al joven a tratar de escapar de esa vida, y lamentablemente en la mayoría de los casos ven el alcohol, las drogas o incluso el suicidio como medio para evadir la realidad.

### **2.6.1.2 El primer noviazgo**

La sexualidad es parte integral del ser humano desde que nace y a lo largo de toda la vida. En la adolescencia la sexualidad se manifiesta en gran medida a través de los cambios físicos del cuerpo y en los cambios la manera de pensar y relacionarse con los demás.

Cuando se pretende iniciar la primera relación de noviazgo, existen factores propios de misma edad, tales como inseguridad, miedo al rechazo, temor a hacer el ridículo, baja autoestima, apariencia física, que hacen de esta experiencia todo un reto porque implica grandes posibilidades de fracaso.

En esta situación, los adolescentes inician los ensayos para satisfacer la necesidad de los amigos, de sentirse y ser igual que los demás, y de estar a la altura de aquellos que ante el aparecen como modelos.

La experiencia de noviazgo es particularmente importante en la etapa juvenil, en la Encuesta nacional de la Juventud, el 84.5% de los jóvenes encuestados dijo haber establecido alguna vez una relación de este tipo La edad a la que se produce esta experiencia por primera vez es antes de los 20 años, pero sobre todo entre los 15 y los 19, donde el 57.8% de los jóvenes inició una relación.

La mayoría de los jóvenes buscan en la experiencia de noviazgo a una persona a quien amar y con quien compartir sentimientos; en segundo lugar están los que sólo desean divertirse y salir con alguien y son muy escasos los que están pensando en casarse o unirse.

### **2.6.1.3 La primera relación sexual**

Las relaciones sexuales aunque significan una experiencia de vida que contribuye al desarrollo de quien la experimenta, también pueden implicar peligros, riesgos para el individuo y la pareja; muchos de los que inician la actividad sexual a una edad temprana no saben cómo protegerse en el curso de ella.

Las adolescentes enfrentan, durante su desarrollo, dos problemas relacionados con la reproducción: hacer frente a su sexualidad y proteger su salud. Se ha observado que la adolescente está posponiendo la edad de su unión con una pareja masculina, pero el fenómeno está determinado por su rendimiento escolar.

Al mismo tiempo se ha observado que la vida sexual activa se inicia más temprano que antes, mientras que el uso actual de anticonceptivos modernos se mantiene bajo. Esto explica, en parte, la gran tasa de embarazos que experimenta este grupo. Otro riesgo a que están expuestas las adolescentes que inician su vida sexual son las infecciones de transmisión sexual.

De los jóvenes que ya han tenido relaciones sexuales, su edad de inicio se encuentra fundamentalmente en el rango de 15 a 19 años.<sup>37</sup>

---

<sup>37</sup> Encuesta nacional de la Juventud. Año 2005



**Cuadro 2.11**  
**Edad de la primera relación sexual**

<b>Grupos de edad</b>	<b>%</b>
menos de 12 años	0.5%
de 12 a 14	8.1%
de 15 a 19	66.2%
de 20 a 24	20.8%
de 24 a 29	1.9%
No contestó	2.4%
<b>Total</b>	<b>100%</b>

\*Fuente: Encuesta nacional de la Juventud. 2005

#### **2.6.1.4 Los amigos**

Al llegar a la etapa de la adolescencia, se necesita cambiar sus marcos de referencia en prácticamente todos los campos pues se hace prácticamente imposible sostener las mismas pautas de conducta, de pensamientos y deseos que se tenían cuando era niño. El mundo se ve diferente y tiene otro sentido cuando se entra en la adolescencia.

Aunque para los adultos puede ser evidente el momento en que un niño empieza a ser adolescente, el nuevo adolescente nunca tiene una consciencia clara de que está entrando en un período de cambio y que lo que está ocurriendo es resultado de un proceso normal. Este desconocimiento lo hace más vulnerable a la inseguridad y a la sensación de extrañeza e inadecuación de su persona.

Esta sensación de extrañeza, de no saber cómo ser y de no estar seguro de nada, se intentará superar o al menos disminuir mediante una serie de mecanismos de identificación con los conocidos que tienen su misma edad y en quienes descubre alguna cualidad que valora o que le gustaría tener. Las relaciones con los compañeros de su misma edad se vuelven de vital importancia, pues no sólo cumplen una función social, sino que ahora se convierten en un elemento de identificación que brinda un sentimiento de aceptación. El efecto psicológico de saber que se es normal o igual a los

demás, da al individuo la tranquilidad necesaria y la seguridad en sí mismo para poder incursionar, con ciertas probabilidades de éxito, en las demás áreas a las que tiene que enfrentarse.

Las oportunidades de tener amistades o relaciones sociales con otros adolescentes de su edad, resulta crucial para poder superar con éxito la pérdida de la identidad infantil y el desprendimiento de los padres, y poder construir, el propio concepto de sí mismo y así poder consolidar tu identidad personal, indispensables ambos para lograr una personalidad adulta y madura.

### **2.6.2 El entorno educativo**

Con respecto a la escolaridad, el ambiente en el que se desenvuelve un joven es determinante en la formación de sus expectativas y proyectos futuros, la formación escolar debe contribuir al desarrollo de jóvenes competitivos.

Existen diversos factores por las que el joven puede sentirse motivado a continuar con sus estudios o por el contrario, apático e indiferente, dichos factores son de diversa índole, desde factores de tipo socioeconómico hasta psicológicos y sociales

Cuando un joven que cursa algún grado escolar se ve presionado por la situación económica de su familia muchas veces opta por abandonar sus estudios e incorporarse al mercado laboral.

En el sentido psicológico algunos jóvenes tienen problemas para adaptarse a los cambios dentro de la vida académica, por lo que suelen mostrarse aislados o retraídos, por lo cual no consiguen integrarse a un grupo social y el sentido de frustración en ocasiones es muy grande y puede afectar su desempeño escolar e incluso ser un motivante para abandonar sus estudios con tal de alejarse de ese ambiente que el percibe como hostil.

En otros casos es precisamente el grupo social en el que interactúa el individuo el que lo lleva a adentrarse en aspectos de vandalismo o drogadicción, trayendo como consecuencia el abandono de los estudios.

### 2.6.3 Deserción escolar versus motivación

El apoyo familiar es un factor total para la continuidad de los estudios de los adolescentes y jóvenes, es el padre con mayor frecuencia en quien descansa la responsabilidad de aportar los recursos económicos.

**Cuadro 2.12**  
**Persona que sostiene o sostuvo económicamente los estudios del joven**

<b>Persona</b>	<b>%</b>
Padre	66.5%
Madre	13.7%
Ambos	15.1%
Hermanos	1.1%
Otro familiar	1.1%
Alguna institución/beca	0.2%
Él solo	1.3%
No aplica, no ha estudiado	0.9%
Otro familiar	0.3%
No contestó	0.8%
<b>Total</b>	<b>100%</b>

\*Fuente: Encuesta nacional de la Juventud. 2005

Del total de jóvenes entrevistados en la Encuesta Nacional de la Juventud, casi la mitad continúa estudiando; el resto, que ya dejó la escuela, lo hicieron fundamentalmente entre los 12 y 19 años de edad, y tres los motivos fueron los más importantes: no deseaban seguir estudiando, la falta de recursos económicos y la necesidad de trabajar.

**Cuadro 2.13**  
**Motivos de abandono de los estudios**

<b>Motivos</b>	<b>Hombre</b>	<b>Mujer</b>	<b>Total</b>
No tenía recursos	20.5%	22.4%	21.5%
Acabo sus estudios	7.1%	8.3%	7.7%
Ya no le gustaba estudiar	24.8%	20.4%	22.5%
Tenia que trabajar	24.8%	12.1%	18.1%
Matrimonio	6.8%	17.3%	12.4%
Otra	10.0%	13.4%	11.8%
No contestó	5.9%	6.1%	6.0%
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

\*Fuente: Encuesta nacional de la Juventud. 2005

Al titularse un alumno deja de ser estudiante activo por lo cual ya no es cubierto por el SSE, a menos que aun se encuentre realizando su servicio social, practicas profesionales o inicie una maestría, en cuyo caso continuaría asegurado hasta cumplir 25 años.

Temporalmente el egresado queda sin acceso a los servicios de salud gratuitos que le eran otorgados por el SSE, pero al integrarse a la vida laboral ya sea en instituciones públicas o privadas el Estado podrá hacer uso de los servicios de salud a través del IMSS o el ISSSTE según sea el caso.

## **CAPITULO III. EL FINANCIAMIENTO DEL SEGURO DE SALUD PARA ESTUDIANTES, 2008 – 2030**

### **3.1 Introducción**

El gasto que representa el SSE al sector salud es un tema toral por su impacto en la sustentabilidad financiera del IMSS, que a 2006 presentó un déficit de aproximadamente 3, 640 millones de pesos por concepto de este seguro.

El Gobierno Federal cubre una cuota anual por cada estudiante asegurado; sin embargo este ingreso no es suficiente para cubrir los gastos generados por la atención medica, hospitalaria, quirúrgica y farmacéutica otorgada a los adolescentes y jóvenes que hacen uso de este seguro; ya que como las estadísticas presentadas en el capítulo II lo indican, la población entre 15 y 24 años suele ser un sector sano, —en términos de que es poco común que padezcan alguna enfermedad crónica o degenerativa— también es cierto que están mayormente expuestos a accidentes, lesiones, trastornos psicológicos, enfermedades de transmisión sexual o embarazos no deseados que pueden terminar en abortos o bien deseados pero que también generan la necesidad de atención medica antes y después del parto.

Aún cuando los costos generados no alcanzan a cubrirse con los ingresos por aportación federal, la cuota que cubre el Gobierno al IMSS no ha sido modificada desde 1987, año en que fue implementado, incluso cuando dejo de ser contemplado en las reformas a la Ley del Seguro Social en 1997 y tras su reincorporación al régimen del seguro facultativo; tanto los beneficios como el porcentaje en términos de salarios mínimos permanecieron iguales.

El objetivo del Ejecutivo Federal al implementar este seguro es brindar acceso a servicios de salud de calidad a sectores desprotegidos, en este caso, adolescentes y jóvenes estudiantes; pero es también de vital importancia para el Estado, procurar la sustentabilidad financiera de las instituciones de seguridad social; es por ello que debe buscarse un modelo que permita lograr los objetivos de sustentabilidad financiera sin afectar la accesibilidad a la seguridad social otorgada desde 1987 a los estudiantes, mediante la

aportación de una cantidad que permita cubrir los gastos de manera que no se genere déficit; en este sentido, debe contemplarse también la creación de una reserva catastrófica en caso de un aumento en la morbilidad de este sector poblacional, de modo que el IMSS tenga manera de enfrentar eventualidades.

### **3.1 Características del Modelo**

El modelo de financiamiento del SSE contempla como único financiador al Gobierno Federal, el cual, a través de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público cubre una cuota anual, determinada en base al salario mínimo general vigente en el Distrito Federal, por cada estudiante perteneciente al Sistema Educativo Nacional en los niveles medio superior y superior, con el fin de sufragar los gastos originados por el seguro.

El IMSS funge como la institución prestadora de los servicios preventivos, médicos, hospitalarios, quirúrgicos y farmacéuticos que sean requeridos por los usuarios, es decir, la población estudiantil entre 15 y 25 años que se encuentra afiliada al SSE.

#### **3.1.1 Financiador**

El Gobierno Federal cubre en forma íntegra el monto de la cuota para sufragar los gastos originados por el seguro la cual es determinada tomando como base el monto del salario mínimo general vigente en el Distrito Federal durante el año calendario de que se trate, y aplicando a éste el factor del 1.723%. Esta cantidad en términos monetarios es equivalente a \$0.87; es decir, anualmente, la aportación federal por cada estudiante de nivel medio y medio superior de las escuelas públicas del país, es de \$318.03.

Bimestralmente, el Gobierno Federal debe pasar un reporte al IMSS, en donde le notifique las cantidades proporcionales sobre las estimadas como costo de operación anual.

### 3.1.2 Prestador

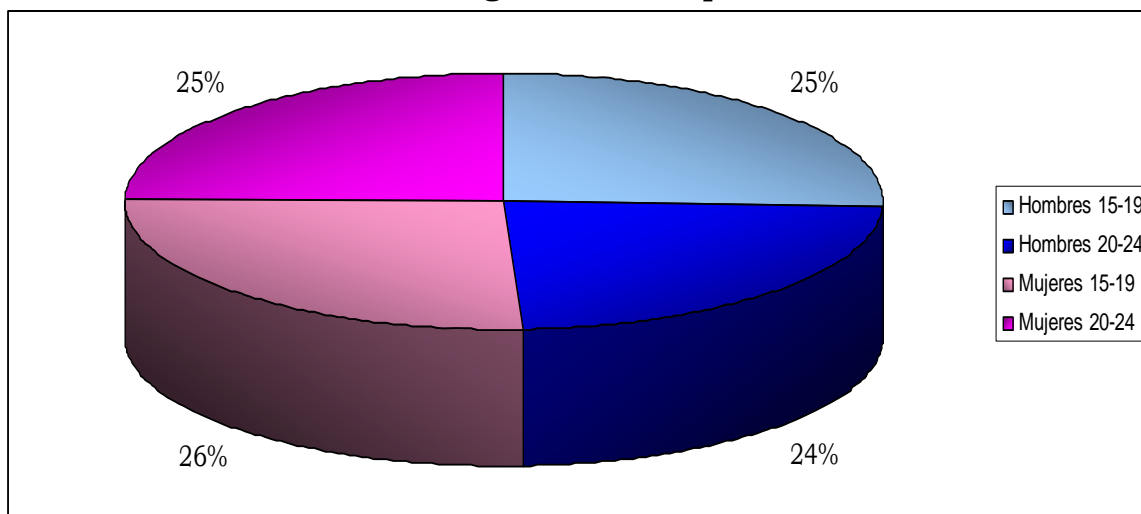
Es responsabilidad del IMSS cuidar y fomentar de manera integral la salud de la población trabajadora. En específico, por mandato del Ejecutivo Federal el IMSS funge como el mecanismo por el cual el Estado garantiza a los jóvenes, que cumplan con los requisitos para estar afiliados al SSE, el acceso efectivo, oportuno, y gratuito a los servicios médicos, quirúrgicos, hospitalarios y farmacéuticos que satisfagan de manera integral sus necesidades de salud.

### 3.1.3 Usuario

Los estudiantes afiliados ya sea de manera automática por su institución educativa o de manera voluntaria mediante la realización del trámite de afiliación tienen derecho a recibir atención preventiva, médica, quirúrgica, hospitalaria o farmacéutica en el momento que lo soliciten siempre y cuando cumplan con los requisitos estipulados para su aseguramiento.

De los afiliados al IMSS mediante este seguro, el 51% son estudiantes hombres y mujeres entre los 15 y los 19 años de edad, en agrupación por sexo, el 51% está representado por mujeres de 15 a 24 años.

**Gráfica 3.1**  
**Usuarios del Seguro de Salud para Estudiantes**



\* Fuente: elaboración propia con base a las estadísticas de asegurados por modalidad, sexo y grupo de edad obtenidas de la División de Desarrollo e Integración de Sistemas del IMSS. Cifras correspondientes a 2006.

### **3.1.4 Funcionamiento y Viabilidad**

Uno de los fundamentos bajo los cuales fue decretado en 1987 el acuerdo por el que se incorporaron al seguro facultativo del régimen del seguro social los estudiantes de nivel medio y medio superior de planteles públicos oficiales pertenecientes al sistema educativo nacional que no estuviera afiliado a alguna institución de seguridad social, fue el de la suficiencia del IMSS, en cuanto a infraestructura requerida para brindar una efectiva protección a la salud y en cuanto a recursos solventar los gastos generados por el seguro.

Para hacer uso de los servicios el estudiante sólo debe solicitar su registro al SSE o Seguro Facultativo en su institución educativa, de esta manera tendrá acceso a consulta médica familiar, urgencias y especialidades; incluyendo el medicamento si es necesario; en este sentido, el IMSS cuenta con la infraestructura suficiente para brindar servicios de atención médica a los estudiantes asegurados bajo esta modalidad, pero el costo que implica es muy superior a los ingresos que percibe del Gobierno Federal por el mismo concepto.

#### **3.1.4.1 Oferta**

Los servicios de la asistencia médico-sanitaria incluyen básicamente tres clases de bienes y servicios diferentes: los servicios médicos básicos, odontológicos y auxiliares, que son prestados por profesionales capacitados, los medicamentos y los servicios hospitalarios brindados por hospitales públicos, clínicas y sanatorios.

La atención médica en el IMSS se otorga en tres tipos diferentes de unidades médicas. Las Unidades de Medicina Familiar (UMF) corresponden al primer nivel de atención, otorgan servicios médicos básicos sin hospitalización, así como servicios odontológicos y auxiliares, es en las UMF donde se registra el número mayor de consultas médicas otorgadas por médicos familiares



especialistas o no especialistas, enfermeras y trabajadoras sociales entrenados especialmente en servicios de medicina preventiva y curativa.

El segundo nivel de atención otorgado en los Hospitales Generales de Zona (HGZ) y Hospitales Regionales (HR), en ellos se proporciona atención médica en las cuatro especialidades básicas que son pediatría, cirugía, medicina interna y gineco-obstetricia y algunas subespecialidades, como cardiología, neurología, oncología clínica, entre otras.

Estos servicios reciben apoyo de las áreas de anestesiología, laboratorio clínico, rayos X, trabajo social, nutrición, banco de sangre, farmacia y ambulancia.

El tercer nivel de atención se localiza en las Unidades Médicas de Alta Especialidad (UMAЕ), donde se otorga atención médica especialidad como cardiología, hemodinamia, neurología, neurocirugía, neumología, cirugía de tórax, oncología clínica y quirúrgica, medicina física y rehabilitación, traumatología y ortopedia, cirugía plástica, psiquiatría y oftalmología.

#### **3.1.4.2 Demanda**

En 2006 la tasa de morbilidad se situó en 40.83% para la población masculina y femenina de 15 a 24 años; esto en cifras indica que de los aproximadamente 11.5 millones de adolescentes y jóvenes entre 15 y 24 años, mas de 4.5 millones hicieron uso por lo menos una vez de los servicios de salud; de los cuales aproximadamente un millón y medio tuvo acceso a estos servicios por medio del SSE

**Cuadro 3.1**  
**Tasa de morbilidad, 2006**

<b>Hombres</b>		
<b>15-19</b>	2,556,915	<b>27.53%</b>
<b>20-24</b>	3,258,757	<b>30.68%</b>
<b>Mujeres</b>		
<b>15-19</b>	2,605,209	<b>40.59%</b>
<b>20-24</b>	2,998,421	<b>63.42%</b>
	<b>11,419,302</b>	<b>40.83%</b>

\* Fuente: elaboración propia con base a las estadísticas de asegurados por modalidad, sexo y grupo de edad obtenidas de la División de Desarrollo e Integración de Sistemas del IMSS. Cifras correspondientes a 2006.

La frecuencia con la que una mujer solicita atención médica es mayor a la registrada por la población masculina; de este sector poblacional, más de la mitad de las mujeres de 20 a 24 años solicitan servicios médicos; mientras que menos de un tercio de los hombres de la misma edad hace uso de ellos.

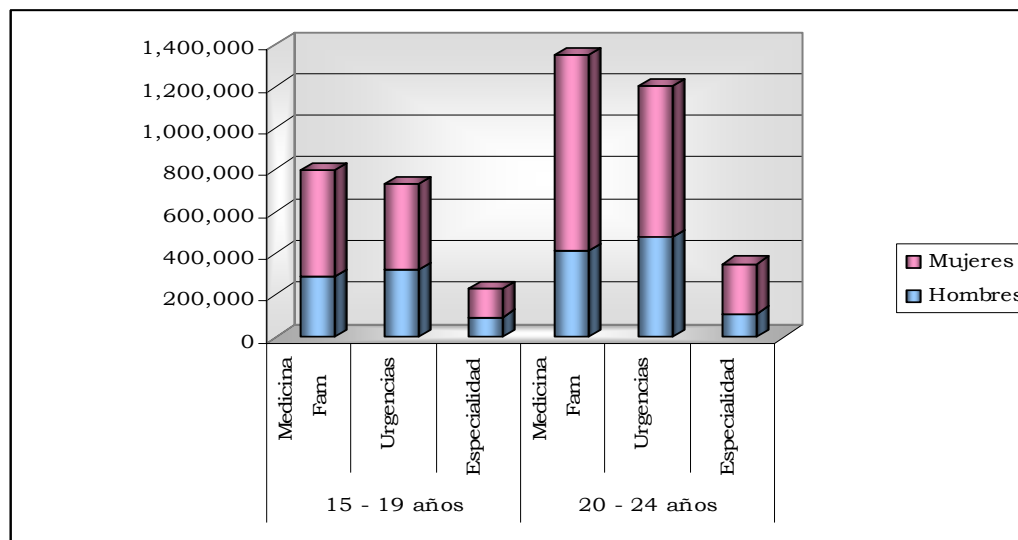
**Cuadro 3.2**  
**Primera Consulta**

	<b>Hombres</b>				<b>Mujeres</b>				<b>Total hombres y mujeres</b>
	<b>Medicina Fam</b>	<b>Urgencias</b>	<b>Especialidad</b>	<b>Total</b>	<b>Medicina Fam</b>	<b>Urgencias</b>	<b>Especialidad</b>	<b>Total</b>	
15 años	73,068	68,518	22,655	164,241	92,395	70,613	22,769	185,777	350,018
16 años	60,074	65,906	22,230	148,210	94,486	77,257	26,697	198,440	346,650
17 años	45,574	52,430	16,999	115,003	88,510	75,080	26,475	190,065	305,068
18 años	48,910	59,701	15,845	124,456	101,917	86,391	28,094	216,402	340,858
19 años	61,817	73,680	16,580	152,077	130,052	104,973	31,681	266,706	418,783
<b>15 - 19 años</b>	<b>289,443</b>	<b>320,235</b>	<b>94,309</b>	<b>703,987</b>	<b>507,360</b>	<b>414,314</b>	<b>135,716</b>	<b>1,057,390</b>	<b>1,761,377</b>
									0
20 años	72,320	83,991	18,344	174,655	160,714	126,794	38,093	325,601	500,256
21 años	78,672	92,828	20,862	192,362	178,034	140,686	44,624	363,344	555,706
22 años	82,638	95,012	22,268	199,918	189,647	144,205	48,024	381,876	581,794
23 años	86,869	99,774	23,698	210,341	199,015	151,065	52,313	402,393	612,734
24 años	90,248	107,012	25,399	222,659	210,092	161,213	56,975	428,280	650,939
<b>20 - 24 años</b>	<b>410,747</b>	<b>478,617</b>	<b>110,571</b>	<b>999,935</b>	<b>937,502</b>	<b>723,963</b>	<b>240,029</b>	<b>1,901,494</b>	<b>2,901,429</b>
<b>Total</b>	<b>700,190</b>	<b>798,852</b>	<b>204,880</b>	<b>1,703,922</b>	<b>1,444,862</b>	<b>1,138,277</b>	<b>375,745</b>	<b>2,958,884</b>	<b>4,662,806</b>

Fuente: Fuente: elaboración propia con base a las estadísticas de asegurados por modalidad, sexo y grupo de edad obtenidas de la División de Desarrollo e Integración de Sistemas del IMSS y a la agrupación de enfermedades del IMSS en los tres niveles de atención conforme a la Clasificación Internacional de Enfermedades 10<sup>a</sup>. Edición recomendada por la OMS.

El ramo que presenta una mayor demanda es el de medicina familiar, sobretodo por la población femenina entre 20 y 24 años; cabe señalar que tanto en medicina familiar como en urgencias y especialidades; son las mujeres quienes utilizan en su mayoría los servicios médicos.

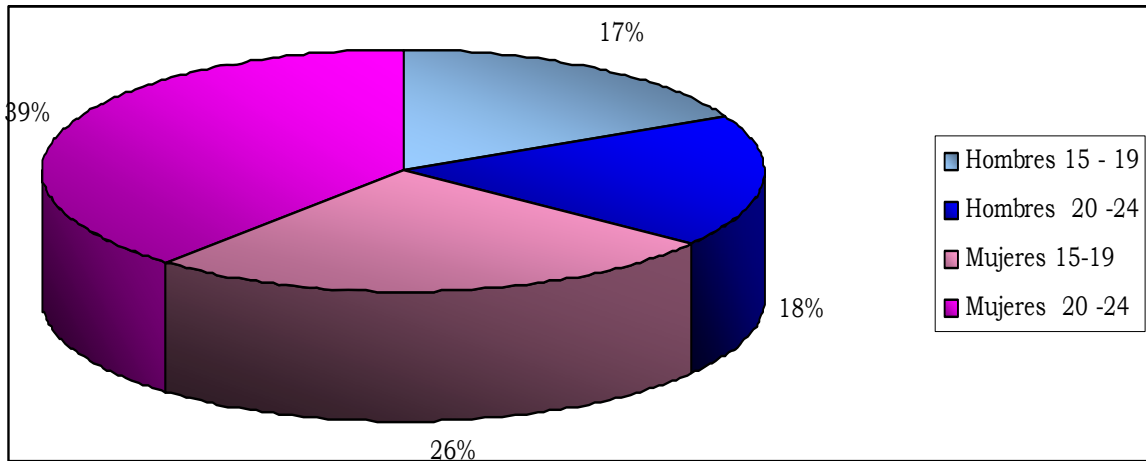
**Gráfica 3.2**  
**Demanda de servicios por ramo, según sexo del usuario**



Fuente: Fuente: elaboración propia con base a las estadísticas de asegurados por modalidad, sexo y grupo de edad obtenidas de la División de Desarrollo e Integración de Sistemas del IMSS y a la agrupación de enfermedades del IMSS en los tres niveles de atención conforme a la Clasificación Internacional de Enfermedades 10<sup>a</sup>. Edición recomendada por la OMS.

De los estudiantes afiliados, que hacen uso efectivo de los beneficios otorgados por el seguro de salud; 65% son mujeres, y es entre los 20 y 24 años que demandan mayormente los servicios otorgados por el IMSS, mientras que es menos frecuente que un hombre solicite atención médica.

**Grafica 3.3**  
**Estudiantes que generan gastos médicos y farmacológicos**



\* Fuente: elaboración propia con base a las estadísticas de asegurados por modalidad, sexo y grupo de edad obtenidas de la División de Desarrollo e Integración de Sistemas del IMSS. Cifras correspondientes a 2006.

### **3.2 El Financiamiento del Seguro 2008-2030**

Tomando como premisa que el porcentaje sobre el SMGVDF que determina la cantidad que el Gobierno Federal otorga al IMSS por concepto del SSE ha permanecido estático desde el año en que se implementó, y suponiendo que se mantenga de esa manera hasta 2030, se prevé un déficit importante para el Instituto debido a que el alto costo del seguro no es cubierto por el ingreso aportado por el Estado, como se verá en las secciones siguientes.

#### **3.2.1 Los ingresos por aportaciones del Gobierno Federal**

El ingreso por aportación federal es el resultado de multiplicar el factor estipulado en el decreto presidencial que dio paso al SSE, es decir, 1.723% del salario mínimo general vigente en el Distrito Federal en el año del cálculo por el número de estudiantes afiliados al Seguro de Salud Estudiantil.

En 2006, con el SMGVDF equivalente a \$48.67, la aportación anual por estudiante fue de \$306.08 y la cifra total que recibió el IMSS como cuota del Estado por este seguro fue \$1,113,010,634. Considerando un incremento en el salario mínimo de 1.5% anual a partir de 2008, se llega a 2030 con un SMGVDF de \$71.22, por lo que la aportación federal per capita sería

equivalente a \$447.91. De acuerdo a estimaciones de CONAPO, la población de adolescentes y jóvenes tendrá un comportamiento decreciente, por lo cual la población estudiantil afiliada al SSE también se verá disminuida, sin embargo la aportación total del gobierno tendrá una tendencia creciente. (Ver cuadro 3.3)

**Cuadro 3.3**  
**Ingreso por aportación federal, 1997-2030**

	<b>Estudiantes afiliados al SSE</b>	<b>SMVDF</b>	<b>Aportación (\$)</b>	<b>Ingreso por aportación federal (\$)</b>
1997	1,514,830	26.45	166.34	251,980,954
1998	1,909,949	30.20	189.93	362,749,528
1999	1,909,949	34.45	216.65	413,798,716
2000	2,082,960	37.90	238.35	496,476,026
2001	2,338,929	40.35	253.76	593,524,594
2002	2,558,449	42.15	265.08	678,191,723
2003	2,860,855	43.65	274.51	785,340,937
2004	3,149,928	45.24	284.51	896,192,624
2005	3,315,892	46.80	294.32	975,942,817
2006	3,636,301	48.67	306.08	1,113,010,634
2007	3,241,404	50.57	318.03	1,030,870,995
2008	3,226,744	51.33	322.80	1,041,601,649
2009	3,209,411	52.10	327.64	1,051,546,694
2010	3,190,123	52.88	332.56	1,060,905,325
2011	3,169,379	53.67	337.55	1,069,816,954
2012	3,149,023	54.48	342.61	1,078,889,939
2013	3,128,939	55.30	347.75	1,088,089,058
2014	3,109,095	56.12	352.97	1,097,406,071
2015	3,089,969	56.97	358.26	1,107,015,290
2016	3,071,902	57.82	363.63	1,117,050,645
2017	3,053,167	58.69	369.09	1,126,891,353
2018	3,033,385	59.57	374.63	1,136,384,026
2019	3,012,942	60.46	380.25	1,145,656,204
2020	2,990,844	61.37	385.95	1,154,312,429
2021	2,966,748	62.29	391.74	1,162,187,767
2022	2,939,621	63.22	397.61	1,168,834,537
2023	2,910,808	64.17	403.58	1,174,738,783
2024	2,880,394	65.14	409.63	1,179,901,537
2025	2,848,859	66.11	415.78	1,184,488,227
2026	2,817,151	67.10	422.01	1,188,874,705
2027	2,786,984	68.11	428.34	1,193,785,768
2028	2,759,234	69.13	434.77	1,199,627,992
2029	2,733,114	70.17	441.29	1,206,095,673
2030	2,709,895	71.22	447.91	1,213,787,148

\* Fuente: elaboración propia con base a las estadísticas de asegurados por modalidad, sexo y grupo de edad obtenidas de la División de Desarrollo e Integración de Sistemas del IMSS. Cifras correspondientes a 2006, algoritmo de proyección poblacional de CONAPO e información de la Comisión Nacional de Salarios Mínimos. Cifras a 2007.

### 3.2.2 Los gastos del SSE

El gasto por concepto del SSE es el resultado de multiplicar el número de estudiantes afiliados que hacen uso de los servicios por el costo médico unitario determinado por el IMSS.

En vista de que el número de estudiantes afiliados decrece a partir de 2007 y partiendo del supuesto de que la morbilidad desciende .1% cada año, y por lo tanto el número de estudiantes que hace uso de los servicios médicos disminuye, podría pensarse que el gasto que implica el SSE también disminuiría año con año; sin embargo, el gasto continúa aumentando y para 2030 se estima en \$13,822,548,326 (ver cuadro 3.4).

**Cuadro 3.4**  
**Gasto del SSE según sexo y edad, 1997-2030**

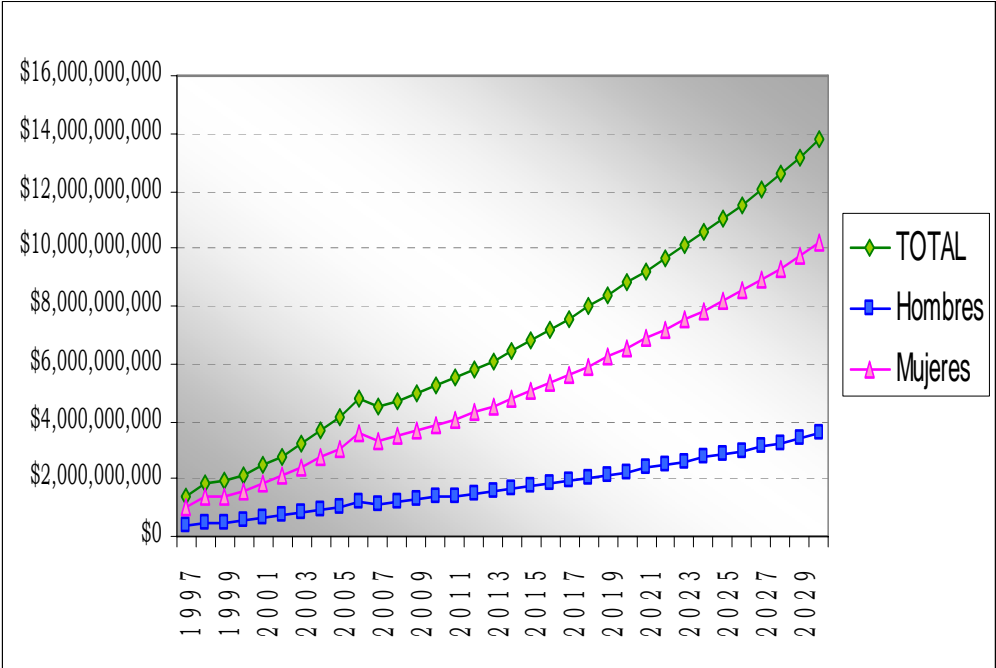
	Hombres		Mujeres		TOTAL
	15 - 19	20 -24	15-19	20 -24	
1997	172,372,496	187,075,432	349,940,139	679,984,703	1,389,372,771
1998	224,021,823	244,161,257	455,781,875	889,369,864	1,813,334,820
1999	230,937,398	252,763,431	470,785,115	922,495,124	1,876,981,067
2000	259,653,151	285,392,828	530,287,274	1,043,433,093	2,118,766,347
2001	300,606,183	331,797,272	614,962,317	1,215,094,411	2,462,460,183
2002	339,036,715	375,788,138	694,685,765	1,378,332,933	2,787,843,551
2003	390,893,310	435,082,904	802,202,231	1,598,269,217	3,226,447,661
2004	443,759,027	495,991,764	912,163,146	1,824,883,202	3,676,797,138
2005	492,392,869	552,647,954	1,013,783,134	2,036,574,334	4,095,398,292
2006	569,346,019	641,680,342	1,174,053,279	2,368,273,506	4,753,353,146
2007	534,723,699	605,164,756	1,106,640,279	2,241,483,717	4,488,012,452
2008	581,576,453	641,570,680	1,172,078,614	2,319,667,972	4,714,893,719
2009	611,722,407	674,616,077	1,234,134,690	2,440,366,096	4,960,839,271
2010	642,620,817	709,667,204	1,297,770,358	2,568,700,316	5,218,758,695
2011	673,424,233	747,932,787	1,361,422,381	2,708,432,411	5,491,211,812
2012	703,537,483	791,146,908	1,423,640,589	2,865,815,691	5,784,140,671
2013	733,628,445	838,728,321	1,485,496,181	3,038,827,041	6,096,679,989
2014	763,712,370	890,898,359	1,547,008,406	3,228,329,618	6,429,948,754
2015	793,959,808	947,990,316	1,608,586,663	3,434,849,238	6,788,386,025
2016	825,605,526	1,009,128,970	1,672,550,836	3,655,506,574	7,162,791,906
2017	860,872,172	1,070,861,681	1,743,475,014	3,877,932,455	7,553,141,322
2018	900,331,803	1,132,340,397	1,822,597,864	4,098,972,869	7,954,242,934
2019	943,874,389	1,194,180,698	1,909,713,098	4,320,793,062	8,368,561,247
2020	993,101,930	1,253,869,217	2,007,937,603	4,533,783,804	8,788,692,555
2021	1,047,510,099	1,311,688,651	2,116,389,408	4,738,955,808	9,214,543,966
2022	1,104,909,870	1,369,242,004	2,230,590,583	4,942,349,512	9,647,091,970
2023	1,164,992,354	1,427,917,408	2,349,960,149	5,149,105,131	10,091,975,043
2024	1,228,215,202	1,487,233,782	2,475,387,346	5,357,468,198	10,548,304,527
2025	1,293,369,995	1,548,973,860	2,604,443,642	5,574,120,741	11,020,908,238
2026	1,360,942,345	1,613,641,863	2,738,091,167	5,801,152,097	11,513,827,471
2027	1,431,625,651	1,682,619,677	2,877,960,312	6,043,619,348	12,035,824,988
2028	1,505,834,486	1,756,892,903	3,025,009,986	6,305,336,620	12,593,073,995
2029	1,583,302,451	1,836,605,696	3,178,707,665	6,586,811,737	13,185,427,549
2030	1,664,860,177	1,923,180,135	3,340,947,319	6,893,560,695	13,822,548,326

Cantidades en \$

\* Fuente: elaboración propia con base a las estadísticas de asegurados por modalidad, sexo y grupo de edad obtenidas de la División de Desarrollo e Integración de Sistemas del IMSS. Cifras correspondientes a 2006 y algoritmo de proyección poblacional de CONAPO.

El gasto que implica para el IMSS atender a mujeres adolescentes y jóvenes es muy alto debido a que el costo unitario de la atención médica de este sector, que es el que mas demanda servicios, es elevado; es dicho costo el que hace tan notable el incremento en el gasto total del seguro.

**Gráfica 3.4**  
**Gasto Total del Seguro de Estudiantes y según sexo**



\* Fuente: elaboración propia con base a las estadísticas de asegurados por modalidad, sexo y grupo de edad obtenidas de la División de Desarrollo e Integración de Sistemas del IMSS. Cifras correspondientes a 2006 y algoritmo de proyección poblacional de CONAPO.

**3.2.2.1 Costos Unitarios por nivel de atención médica**

Los costos unitarios de atención médica representan el valor de los recursos empleados por el IMSS en el otorgamiento de sus servicios. Para su cálculo deben tomarse en cuenta los costos fijos y variables de las cuatro regiones administrativas nacionales del IMSS, es decir, Norte, Occidente, Centro y Sur; así como de las unidades de atención médica de primero, segundo y tercer nivel de atención de cada región (ver cuadro 3.5).

**Cuadro 3.5**  
**Costos Médicos Unitarios 2007**

	Primer Nivel		Primer y Segundo Niveles		Primero, Segundo y Tercer Nivel	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<b>0-4</b>	1,685	1,541	4,551	4,105	5,294	4,771
<b>5-9</b>	565	508	1,767	1,590	2,080	1,871
<b>10-14</b>	463	439	1,449	1,374	1,704	1,617
<b>15-19</b>	640	876	2,002	2,742	2,356	3,226
<b>20-24</b>	698	1,198	2,184	3,750	2,570	4,412
<b>25-29</b>	619	1,159	1,937	3,628	2,280	4,268
<b>30-34</b>	617	1,095	1,930	3,428	2,271	4,033
<b>35-39</b>	667	1,129	2,089	3,533	2,458	4,157
<b>40-44</b>	771	1,328	2,414	4,159	2,841	4,893
<b>45-49</b>	962	1,713	3,010	5,363	3,542	6,310
<b>50-54</b>	1,224	2,103	3,833	6,584	4,509	7,746
<b>55-59</b>	1,518	2,388	4,752	7,477	5,591	8,797
<b>60-64</b>	2,524	2,966	7,903	9,286	9,299	10,925
<b>65-69</b>	3,600	3,452	11,271	10,808	13,262	12,716
<b>70-74</b>	4,104	3,687	12,847	11,543	15,116	13,581
<b>75-79</b>	4,044	3,710	12,660	11,614	14,896	13,665
<b>80+</b>	2,344	2,506	7,337	7,844	8,633	9,229

Fuente: Dirección de Finanzas. IMSS

### **3.2.2.2 Por edad**

El costo medico unitario en adolescentes es menor que el de la población juvenil pues la atención que requieren en su mayoría es relacionada a medicina general, —que es atención de primer nivel y cuyos costos son menores que los de especialidades correspondientes al tercer nivel de atención. Cada año los costos aumentan debido a la inflación (cuadro 3.6) Para el año 2030 se calcula un costo de más de \$20,000 para cada grupo de edad. (Cuadro 3.7)



**Cuadro 3.6**  
**Supuesto de inflación**

<b>1998-2004</b>	<b>2005-2028</b>	<b>2029-2033</b>
0.035	0.035	0.03

**Cuadro 3.7**  
**Costos Médicos Unitarios por grupo de edad, 1997 -2030**

	15 - 19	20 - 24
<b>1997</b>	3,700	4,629
<b>1998</b>	3,830	4,791
<b>1999</b>	3,964	4,958
<b>2000</b>	4,103	5,132
<b>2001</b>	4,246	5,311
<b>2002</b>	4,395	5,497
<b>2003</b>	4,549	5,690
<b>2004</b>	4,708	5,889
<b>2005</b>	4,981	6,231
<b>2006</b>	5,272	6,595
<b>2007</b>	5,582	6,982
<b>2008</b>	6,010	7,333
<b>2009</b>	6,364	7,764
<b>2010</b>	6,740	8,223
<b>2011</b>	7,139	8,709
<b>2012</b>	7,562	9,225
<b>2013</b>	8,010	9,772
<b>2014</b>	8,485	10,352
<b>2015</b>	8,989	10,967
<b>2016</b>	9,524	11,619
<b>2017</b>	10,090	12,310
<b>2018</b>	10,690	13,042
<b>2019</b>	11,326	13,818
<b>2020</b>	12,000	14,641
<b>2021</b>	12,714	15,511
<b>2022</b>	13,470	16,433
<b>2023</b>	14,270	17,410
<b>2024</b>	15,117	18,444
<b>2025</b>	16,014	19,538
<b>2026</b>	16,964	20,697
<b>2027</b>	17,969	21,923
<b>2028</b>	19,033	23,221
<b>2029</b>	20,159	24,594
<b>2030</b>	21,351	26,048

\* Fuente: elaboración propia con base en estadísticas del IMSS obtenidas de la dirección de Finanzas y algoritmo de proyección poblacional de CONAPO

La diferencia entre el costo medico unitario para adolescentes y jóvenes aumenta cada año. Para 2030, será de casi \$5,000.

### **3.2.2.3 Por sexo**

La atención medica a las mujeres jóvenes y adolescentes entre 15 y 24 años representa un costo más alto que el de la atención brindada a un hombre en el mismo grupo de edad, pues la mujer es más propensa a asistir a consultas y chequeos médicos así como a solicitar asistencia en el control de la natalidad.

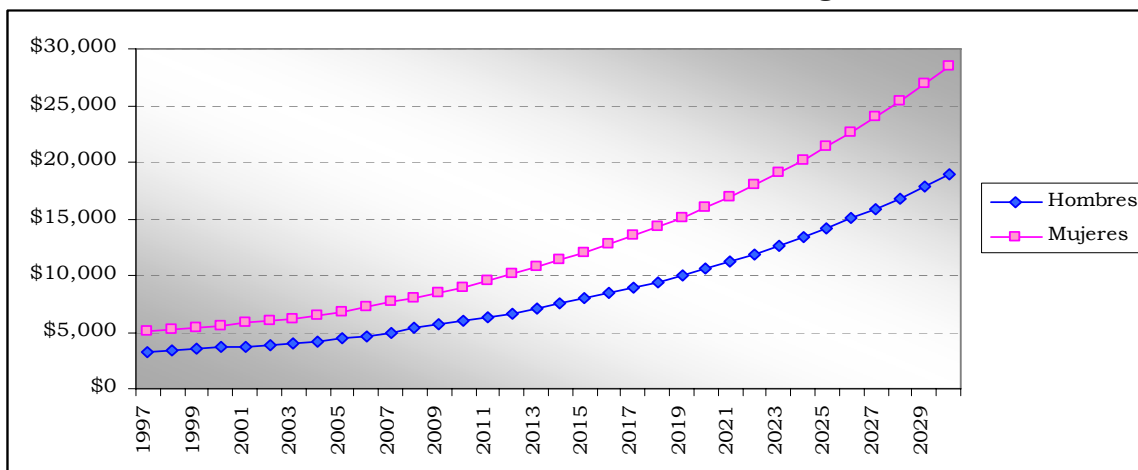
**Cuadro 3.8**  
**Costos Médicos Unitarios por sexo, 1997 -2030**

	Hombres	Mujeres
<b>1997</b>	3,265	5,064
<b>1998</b>	3,379	5,241
<b>1999</b>	3,498	5,425
<b>2000</b>	3,620	5,614
<b>2001</b>	3,747	5,811
<b>2002</b>	3,878	6,014
<b>2003</b>	4,014	6,225
<b>2004</b>	4,154	6,443
<b>2005</b>	4,395	6,817
<b>2006</b>	4,652	7,215
<b>2007</b>	4,925	7,639
<b>2008</b>	5,318	8,025
<b>2009</b>	5,630	8,497
<b>2010</b>	5,963	8,999
<b>2011</b>	6,316	9,532
<b>2012</b>	6,690	10,097
<b>2013</b>	7,087	10,695
<b>2014</b>	7,508	11,330
<b>2015</b>	7,953	12,003
<b>2016</b>	8,426	12,716
<b>2017</b>	8,927	13,473
<b>2018</b>	9,458	14,274
<b>2019</b>	10,021	15,124
<b>2020</b>	10,617	16,023
<b>2021</b>	11,249	16,976
<b>2022</b>	11,917	17,985
<b>2023</b>	12,625	19,054
<b>2024</b>	13,375	20,186
<b>2025</b>	14,169	21,384
<b>2026</b>	15,009	22,652
<b>2027</b>	15,899	23,994
<b>2028</b>	16,840	25,414
<b>2029</b>	17,836	26,917
<b>2030</b>	18,890	28,509

\* Fuente: elaboración propia con base en estadísticas del IMSS obtenidas de la dirección de Finanzas y algoritmo de proyección poblacional de CONAPO

El aumento en la diferencia de costos se percibe notablemente en la gráfica 3.5

**Gráfica 3.5**  
**Costo médico unitario de la atención según sexo**



\*Fuente: elaboración propia con base en estadísticas del IMSS obtenidas de la dirección de Finanzas y algoritmo de proyección poblacional de CONAPO

### 3.3 Métodos actuariales de valuación

La valuación actuarial de este seguro tiene como propósito fundamental el determinar en el largo plazo la suficiencia de los recursos financieros, a través de la estimación del ingreso disponible actualmente para hacer frente a las obligaciones que por Ley corresponden a este seguro.

La información utilizada para esta valuación consiste de manera general en:

- La distribución de estudiantes afiliados al SSE por grupos de edad y sexo de 1997 a 2006
- El registro de primera consulta médica de la población entre 15 y 24 años en 2006
- Hipótesis demográficas y financieras proyectadas a 2030

### **3.3.1 Regímenes financieros**

Existen tres métodos de regímenes financieros:

1. El método de reparto puro consiste en distribuir uniformemente los egresos esperados de cada año entre las contribuyentes del sistema en ese mismo año. Desde luego este método no genera reserva alguna en el sistema. Aunque presenta una ventaja obvia de su sencillez, resulta generalmente inoperante en sistemas destinados al financiamiento de egresos derivados de prestaciones médicas; el monto de las primas suele crecer hasta alcanzar niveles económicamente inaceptables.
2. El método de prima nivelada consiste en asignar una prima constante a la anual a cada contribuyente en base a proyecciones de los egresos futuros. Presenta, así, la enorme ventaja de garantizar a los contribuyentes la invariabilidad de su aportación al sistema. En sistemas de seguridad social, las primas calculadas mediante este método resultan ser superiores a las de reparto puro durante los primeros años de la existencia del sistema pero sensiblemente inferiores en el resto de la vida de este. Es evidente que este método ocasiona la formación de reservas y son precisamente los intereses que éstas producen quienes hacen posible el mantenimiento de la prima nivelada en los periodos en los que esta es inferior a la prima de reparto puro. El inconveniente práctico que acarrea el método de prima nivelada es que el monto de esta prima resulta ser demasiado elevado en los primeros años del sistema para la economía de los países, especialmente en aquellos que se encuentran en vías de desarrollo.
3. El método de prima escalonada puede considerarse como un método de financiamiento general que abarca, inclusive, las posibilidades de reparto puro y de la prima nivelada. Aunque contempla la formación de reservas en el sistema, éstas no necesariamente deberán seguir el ritmo de formación de la prima nivelada. Debido a lo anterior el método de proyección que es más conveniente para la proyección a 2030 del SSE es el de prima escalonada.

### 3.3.2 Método de proyección de prima escalonada 2008-2030

Con base en las consultas en los servicios de medicina familiar, urgencias y especialidades prestadas por el IMSS durante 2006 se obtuvo el índice de morbilidad que presenta la población masculina y femenina entre 15 y 24 años; con el fin de obtener la morbilidad del sector estudiantil, en específico, de los afiliados al SSE, dicha tasa se aplicó a la matrícula de estudiantes registrados como derechohabientes por medio de esta modalidad.

**Cuadro 3.9**  
**Población estudiantil afiliada al SSE**

	Hombres		Mujeres		Total
	15-19	20-24	15-19	20-24	
1997	397,322	354,707	399,514	363,287	1,514,830
1998	499,412	447,737	503,256	459,544	1,909,949
1999	497,916	448,285	502,746	461,001	1,909,949
2000	541,439	489,527	547,685	504,309	2,082,960
2001	606,244	550,428	614,274	567,983	2,338,929
2002	661,287	602,927	671,113	623,122	2,558,449
2003	737,387	675,129	749,523	698,816	2,860,855
2004	809,614	744,360	824,265	771,688	3,149,928
2005	849,868	784,632	866,659	814,734	3,315,892
2006	929,392	861,627	949,236	896,046	3,636,301
2007	825,295	768,301	845,961	801,847	3,241,404
2008	821,486	764,311	842,698	798,248	3,226,744
2009	816,871	759,780	838,848	793,913	3,209,411
2010	811,088	755,440	833,744	789,851	3,190,123
2011	803,277	752,440	826,592	787,070	3,169,379
2012	793,045	752,142	816,831	787,005	3,149,023
2013	781,450	753,491	805,411	788,587	3,128,939
2014	768,675	756,264	792,550	791,606	3,109,095
2015	755,079	760,379	778,682	795,830	3,089,969
2016	741,876	764,782	764,996	800,248	3,071,902
2017	730,874	766,777	753,427	802,089	3,053,167
2018	722,184	766,045	744,145	801,012	3,033,385
2019	715,298	763,264	736,652	797,728	3,012,942
2020	711,054	757,170	731,780	790,839	2,990,844
2021	708,621	748,375	728,741	781,011	2,966,748
2022	706,217	738,115	725,692	769,597	2,939,621
2023	703,559	727,299	722,370	757,579	2,910,808
2024	700,858	715,760	718,986	744,790	2,880,394
2025	697,393	704,420	714,811	732,234	2,848,859
2026	693,446	693,446	710,138	720,122	2,817,151
2027	689,343	683,320	705,362	708,960	2,786,984
2028	685,244	674,288	700,674	699,028	2,759,234
2029	680,939	666,182	695,851	690,142	2,733,114
2030	676,720	659,301	691,230	682,643	2,709,895

\* Fuente: elaboración propia con base a las estadísticas de asegurados por modalidad, sexo y grupo de edad obtenidas de la División de Desarrollo e Integración de Sistemas del IMSS. Cifras correspondientes a 2006, algoritmo de proyección de CONAPO

Considerando que la función de los organismos de seguridad social es prevenir enfermedades a través de campañas de vacunación, información oportuna respecto a enfermedades de transmisión sexual; orientación en cuanto a métodos anticonceptivos y de planificación familiar con el fin de evitar embarazos no deseados que pongan en peligro la vida de jóvenes y adolescentes; así como campañas preventivas de consumo de alcohol, droga y tabaco; la proyección a 2030 se realiza bajo el supuesto de una disminución en la tasa de morbilidad de esta población, considerando un factor de .10% anual.

**Cuadro 3.10**  
**Tasas de morbilidad**

	Hombres		Mujeres	
	15-19	20-24	15-19	20-24
1997	27.78%	30.96%	40.95%	63.99%
1998	27.75%	30.93%	40.91%	63.93%
1999	27.73%	30.90%	40.87%	63.86%
2000	27.70%	30.87%	40.83%	63.80%
2001	27.67%	30.84%	40.79%	63.73%
2002	27.64%	30.81%	40.75%	63.67%
2003	27.62%	30.78%	40.71%	63.61%
2004	27.59%	30.75%	40.67%	63.54%
2005	27.56%	30.72%	40.63%	63.48%
<b>2006</b>	<b>27.53%</b>	<b>30.68%</b>	<b>40.59%</b>	<b>63.42%</b>
2007	27.51%	30.65%	40.55%	63.35%
2008	27.48%	30.62%	40.51%	63.29%
2009	27.45%	30.59%	40.47%	63.23%
2010	27.42%	30.56%	40.43%	63.16%
2011	27.40%	30.53%	40.38%	63.10%
2012	27.37%	30.50%	40.34%	63.04%
2013	27.34%	30.47%	40.30%	62.97%
2014	27.31%	30.44%	40.26%	62.91%
2015	27.29%	30.41%	40.22%	62.85%
2016	27.26%	30.38%	40.18%	62.79%
2017	27.23%	30.35%	40.14%	62.72%
2018	27.20%	30.32%	40.10%	62.66%
2019	27.18%	30.29%	40.06%	62.60%
2020	27.15%	30.26%	40.02%	62.53%
2021	27.12%	30.23%	39.98%	62.47%
2022	27.10%	30.20%	39.94%	62.41%
2023	27.07%	30.17%	39.90%	62.35%
2024	27.04%	30.14%	39.86%	62.28%
2025	27.01%	30.11%	39.82%	62.22%
2026	26.99%	30.08%	39.78%	62.16%
2027	26.96%	30.05%	39.74%	62.10%
2028	26.93%	30.02%	39.70%	62.04%
2029	26.91%	29.99%	39.66%	61.97%
2030	26.88%	29.96%	39.62%	61.91%

\* Fuente: elaboración propia con base a las estadísticas de asegurados por modalidad, sexo y grupo de edad obtenidas de la División de Desarrollo e Integración de Sistemas del IMSS. Cifras correspondientes a 2006, algoritmo de proyección de CONAPO.

Con base en las anteriores estimaciones de morbilidad, se muestra en la siguiente tabla el número de estudiantes que demandan el uso de los servicios médicos otorgados como beneficio del SSE de 2007 a 2030.



**Cuadro 3.11**  
**Afiliados al SSE que hacen uso de los servicios médicos**

	Hombres		Mujeres	
	15 - 19	20 -24	15-19	20 -24
1997	110,382	109,824	163,618	232,466
1998	138,605	138,489	205,899	293,766
1999	138,052	138,520	205,485	294,404
2000	149,969	151,113	223,629	321,739
2001	167,751	169,743	250,568	362,000
2002	182,799	185,746	273,479	396,746
2003	203,632	207,783	305,126	444,496
2004	223,354	228,861	335,218	490,357
2005	234,225	241,002	352,107	517,192
2006	255,886	264,386	385,271	568,241
2007	226,999	235,514	343,011	507,995
2008	225,725	234,057	341,346	505,209
2009	224,232	232,436	339,447	501,963
2010	222,422	230,878	337,044	498,896
2011	220,060	229,731	333,819	496,642
2012	217,040	229,410	329,547	496,104
2013	213,652	229,592	324,615	496,604
2014	209,949	230,206	319,112	498,007
2015	206,030	231,227	313,214	500,164
2016	202,225	232,334	307,402	502,438
2017	199,027	232,707	302,450	503,090
2018	196,463	232,252	298,425	501,911
2019	194,396	231,178	295,125	499,354
2020	193,049	229,103	292,880	494,547
2021	192,196	226,215	291,372	487,913
2022	191,353	222,890	289,863	480,301
2023	190,442	219,405	288,247	472,328
2024	189,521	215,708	286,610	463,890
2025	188,395	212,078	284,661	455,614
2026	187,142	208,565	282,517	447,629
2027	185,848	205,314	280,337	440,250
2028	184,559	202,398	278,195	433,649
2029	183,216	199,765	276,004	427,708
2030	181,899	197,504	273,897	422,637

\* Fuente: elaboración propia con base a las estadísticas de asegurados por modalidad, sexo y grupo de edad obtenidas de la División de Desarrollo e Integración de Sistemas del IMSS. Cifras correspondientes a 2006, algoritmo de proyección de CONAPO.

Se plantea también un segundo escenario, en el que la morbilidad de este sector poblacional crece a razón de .10% anual a partir de 2007 (cuadro 3.12) y como consecuencia la demanda de servicios médicos por parte del sector estudiantil aumenta (cuadro 3.13).

**Cuadro 3.12**  
**Tasas de morbilidad**  
**Escenario2**

	<b>Hombres</b>		<b>Mujeres</b>	
	<b>15-19</b>	<b>20-24</b>	<b>15-19</b>	<b>20-24</b>
<b>1997</b>	27.78%	30.96%	40.95%	63.99%
<b>1998</b>	27.75%	30.93%	40.91%	63.93%
<b>1999</b>	27.73%	30.90%	40.87%	63.86%
<b>2000</b>	27.70%	30.87%	40.83%	63.80%
<b>2001</b>	27.67%	30.84%	40.79%	63.73%
<b>2002</b>	27.64%	30.81%	40.75%	63.67%
<b>2003</b>	27.62%	30.78%	40.71%	63.61%
<b>2004</b>	27.59%	30.75%	40.67%	63.54%
<b>2005</b>	27.56%	30.72%	40.63%	63.48%
<b>2006</b>	<b>27.53%</b>	<b>30.68%</b>	<b>40.59%</b>	<b>63.42%</b>
<b>2007</b>	27.56%	30.72%	40.63%	63.48%
<b>2008</b>	27.59%	30.75%	40.67%	63.54%
<b>2009</b>	27.62%	30.78%	40.71%	63.61%
<b>2010</b>	27.64%	30.81%	40.75%	63.67%
<b>2011</b>	27.67%	30.84%	40.79%	63.73%
<b>2012</b>	27.70%	30.87%	40.83%	63.80%
<b>2013</b>	27.73%	30.90%	40.87%	63.86%
<b>2014</b>	27.75%	30.93%	40.91%	63.93%
<b>2015</b>	27.78%	30.96%	40.95%	63.99%
<b>2016</b>	27.81%	30.99%	41.00%	64.05%
<b>2017</b>	27.84%	31.02%	41.04%	64.12%
<b>2018</b>	27.86%	31.05%	41.08%	64.18%
<b>2019</b>	27.89%	31.09%	41.12%	64.25%
<b>2020</b>	27.92%	31.12%	41.16%	64.31%
<b>2021</b>	27.95%	31.15%	41.20%	64.37%
<b>2022</b>	27.98%	31.18%	41.24%	64.44%
<b>2023</b>	28.00%	31.21%	41.28%	64.50%
<b>2024</b>	28.03%	31.24%	41.32%	64.57%
<b>2025</b>	28.06%	31.27%	41.37%	64.63%
<b>2026</b>	28.09%	31.30%	41.41%	64.70%
<b>2027</b>	28.12%	31.34%	41.45%	64.76%
<b>2028</b>	28.14%	31.37%	41.49%	64.83%
<b>2029</b>	28.17%	31.40%	41.53%	64.89%
<b>2030</b>	28.20%	31.43%	41.57%	64.96%

\* Fuente: elaboración propia con base a las estadísticas de asegurados por modalidad, sexo y grupo de edad obtenidas de la División de Desarrollo e Integración de Sistemas del IMSS. Cifras correspondientes a 2006, algoritmo de proyección de CONAPO.

**Cuadro 3.13**  
**Afiliados al SSE que hacen uso de los servicios médicos**  
**Escenario 2**

	Hombres		Mujeres	
	15 - 19	20 -24	15-19	20 -24
1997	110,382	109,824	163,618	232,466
1998	138,605	138,489	205,899	293,766
1999	138,052	138,520	205,485	294,404
2000	149,969	151,113	223,629	321,739
2001	167,751	169,743	250,568	362,000
2002	182,799	185,746	273,479	396,746
2003	203,632	207,783	305,126	444,496
2004	223,354	228,861	335,218	490,357
2005	234,225	241,002	352,107	517,192
2006	255,886	264,386	385,271	568,241
2007	227,453	235,986	343,698	509,012
2008	226,630	234,995	342,715	507,234
2009	225,582	233,835	341,490	504,984
2010	224,209	232,732	339,751	502,903
2011	222,272	232,039	337,174	501,633
2012	219,660	232,180	333,526	502,093
2013	216,665	232,829	329,192	503,605
2014	213,336	233,919	324,259	506,039
2015	209,772	235,427	318,903	509,248
2016	206,310	237,027	313,612	512,587
2017	203,454	237,883	309,178	514,280
2018	201,236	237,894	305,674	514,103
2019	199,516	237,267	302,899	512,507
2020	198,531	235,608	301,197	508,590
2021	198,049	233,104	300,246	502,772
2022	197,575	230,138	299,289	495,919
2023	197,028	226,993	298,216	488,663
2024	196,468	223,615	297,116	480,895
2025	195,692	220,292	295,686	473,260
2026	194,779	217,077	294,047	465,897
2027	193,820	214,121	292,361	459,134
2028	192,860	211,502	290,709	453,155
2029	191,841	209,168	288,997	447,842
2030	190,843	207,215	287,364	443,419

\* Fuente: elaboración propia con base a las estadísticas de asegurados por modalidad, sexo y grupo de edad obtenidas de la División de Desarrollo e Integración de Sistemas del IMSS. Cifras correspondientes a 2006, algoritmo de proyección de CONAPO.

### 3.3.3 Prima escalonada

Como se mencionó anteriormente, la prima que aporta anualmente el Gobierno Federal al IMSS esta calculada en base a un porcentaje sobre el SMGVDF anualizado y multiplicado por el numero de afiliados a este seguro. La proyección de la prima se realizo manteniendo constante el porcentaje de aportación sobre el SMGVDF y a partir de 2008 considerando un aumento de 1.5% anual en el mismo.

**Cuadro 3.14**  
**Aportación Federal al IMSS por concepto del SSE**

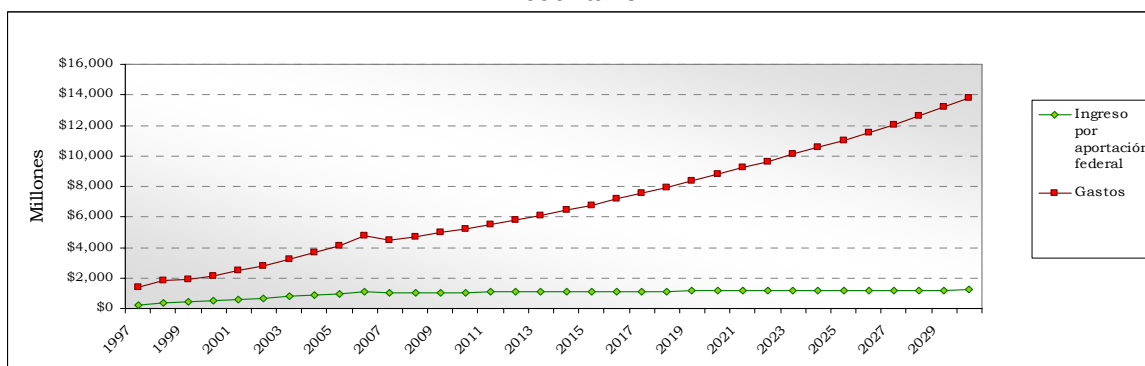
	<b>Estudiantes afiliados al SSE</b>	<b>SMVDF</b>	<b>Aportación (\$)</b>	<b>Ingreso por aportación federal (\$)</b>
1997	1,514,830	26.45	166.34	251,980,954
1998	1,909,949	30.20	189.93	362,749,528
1999	1,909,949	34.45	216.65	413,798,716
2000	2,082,960	37.90	238.35	496,476,026
2001	2,338,929	40.35	253.76	593,524,594
2002	2,558,449	42.15	265.08	678,191,723
2003	2,860,855	43.65	274.51	785,340,937
2004	3,149,928	45.24	284.51	896,192,624
2005	3,315,892	46.80	294.32	975,942,817
2006	3,636,301	48.67	306.08	1,113,010,634
2007	3,241,404	50.57	318.03	1,030,870,995
2008	3,226,744	51.33	322.80	1,041,601,649
2009	3,209,411	52.10	327.64	1,051,546,694
2010	3,190,123	52.88	332.56	1,060,905,325
2011	3,169,379	53.67	337.55	1,069,816,954
2012	3,149,023	54.48	342.61	1,078,889,939
2013	3,128,939	55.30	347.75	1,088,089,058
2014	3,109,095	56.12	352.97	1,097,406,071
2015	3,089,969	56.97	358.26	1,107,015,290
2016	3,071,902	57.82	363.63	1,117,050,645
2017	3,053,167	58.69	369.09	1,126,891,353
2018	3,033,385	59.57	374.63	1,136,384,026
2019	3,012,942	60.46	380.25	1,145,656,204
2020	2,990,844	61.37	385.95	1,154,312,429
2021	2,966,748	62.29	391.74	1,162,187,767
2022	2,939,621	63.22	397.61	1,168,834,537
2023	2,910,808	64.17	403.58	1,174,738,783
2024	2,880,394	65.14	409.63	1,179,901,537
2025	2,848,859	66.11	415.78	1,184,488,227
2026	2,817,151	67.10	422.01	1,188,874,705
2027	2,786,984	68.11	428.34	1,193,785,768
2028	2,759,234	69.13	434.77	1,199,627,992
2029	2,733,114	70.17	441.29	1,206,095,673
2030	2,709,895	71.22	447.91	1,213,787,148

\* Fuente: elaboración propia con base a las estadísticas de asegurados por modalidad, sexo y grupo de edad obtenidas de la División de Desarrollo e Integración de Sistemas del IMSS. Cifras correspondientes a 2006, algoritmo de proyección poblacional de CONAPO e información de la Comisión Nacional de Salarios Mínimos.

### 3.3.3.1 Resultados sobre ingresos y gastos

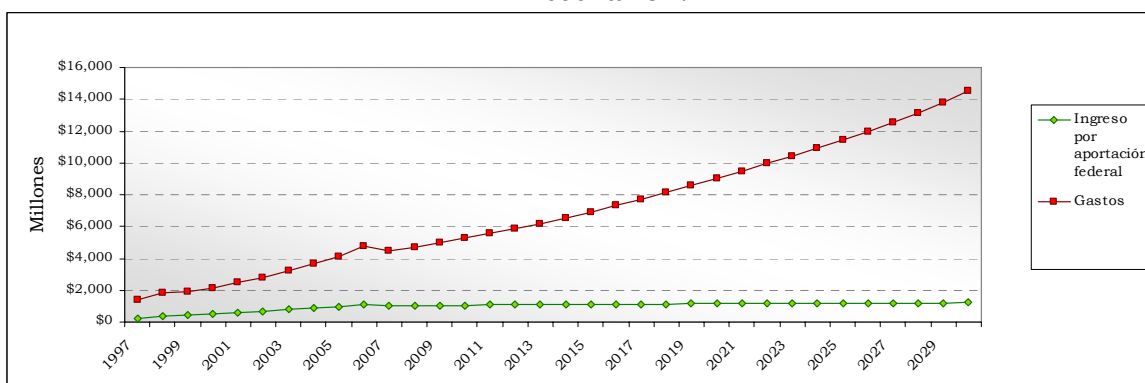
Es claro que los ingresos son insuficientes para cubrir los gastos que el Instituto esta realizando en acciones en salud de este tipo de seguro; el ingreso previsto para 2007 es equivalente apenas al 22% de los gastos proyectados; situación que se agrava en los años siguientes; para 2030 el ingreso estimado cubrirá aproximadamente el 8.7% del costo proyectado en el supuesto de que hay una baja en la morbilidad; para el otro escenario propuesto, en donde la morbilidad aumenta; el ingreso equivaldría únicamente al 8.3% de los gastos.

**Gráfica 3.6**  
**Ingreso/ Gasto 1997-2030**  
**Escenario 1**



\* Fuente: elaboración propia con base a las estadísticas de asegurados por modalidad, sexo y grupo de edad obtenidas de la División de Desarrollo e Integración de Sistemas del IMSS. Cifras correspondientes a 2006, algoritmo de proyección poblacional de CONAPO e información de la Comisión Nacional de Salarios Mínimos.

**Gráfica 3.7**  
**Ingreso/ Gasto 1997-2030**  
**Escenario 2**



\* Fuente: elaboración propia con base a las estadísticas de asegurados por modalidad, sexo y grupo de edad obtenidas de la División de Desarrollo e Integración de Sistemas del IMSS. Cifras correspondientes a 2006, algoritmo de proyección poblacional de CONAPO e información de la Comisión Nacional de Salarios Mínimos.

### **3.3.3.2 Estimación del Déficit**

Se refleja la evidencia de un déficit desde el año 1997, año en que fue reincorporado el SSE al régimen facultativo del IMSS por considerarse necesario continuar brindando protección a la juventud mexicana que realizara estudios de educación media y media superior; sin embargo no se tomaron en cuenta los cambios demográficos en la población y económicos que repercuten el costo de la atención médica, por lo tanto el porcentaje estipulado desde 1987 para el pago de la prima por este seguro no fue modificado, como resultado el déficit para el IMSS ese año se calculo en más de mil millones de pesos; cifra que ha ido en aumento año con año; como dato puntual, en 2030 se estima un faltante de 12 mil 608 millones de pesos, que es casi igual al 100% del costo para ese año.

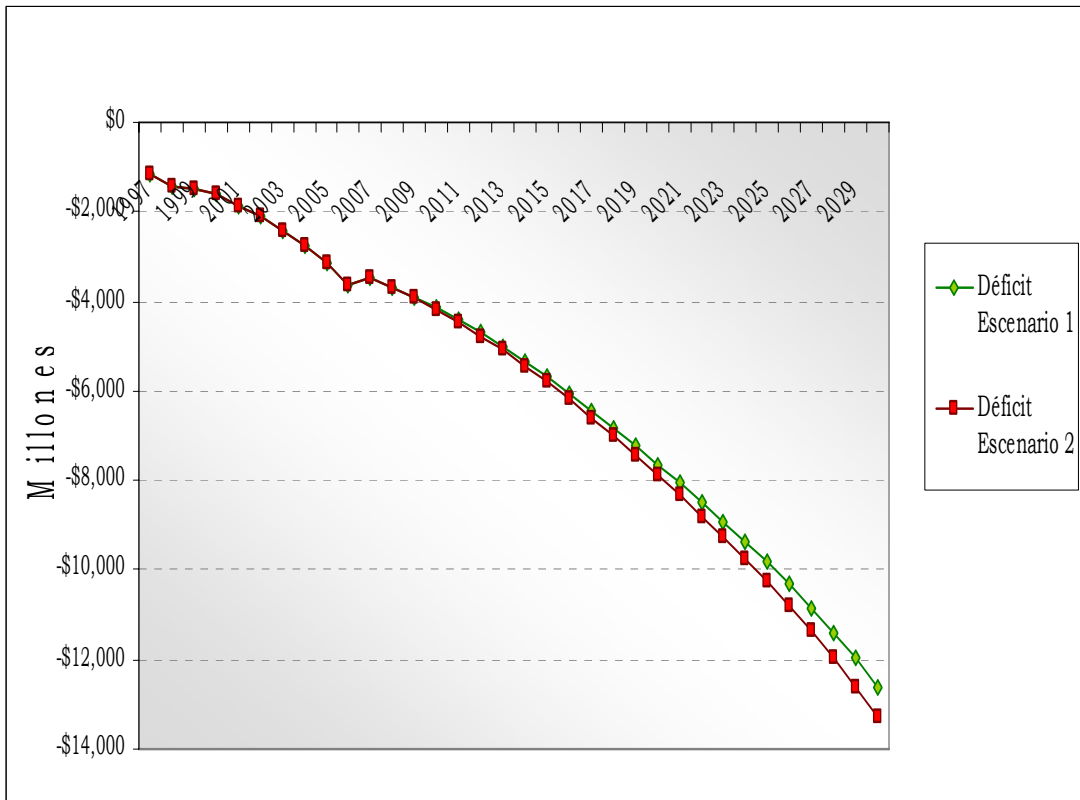
De considerar el escenario 2, que implica un aumento en la demanda de los servicios por parte de los estudiantes incorporados a este seguro, en 2030 incrementaría a 13 mil 288 millones.

**Cuadro 3.15**  
**Déficit por concepto del SSE**

	<b>Déficit Escenario 1</b>	<b>Déficit Escenario 2</b>
1997	-1,137,391,817	-1,137,391,817
1998	-1,450,585,292	-1,450,585,292
1999	-1,463,182,351	-1,463,182,351
2000	-1,622,290,321	-1,622,290,321
2001	-1,868,935,589	-1,868,935,589
2002	-2,109,651,828	-2,109,651,828
2003	-2,441,106,723	-2,441,106,723
2004	-2,780,604,515	-2,780,604,515
2005	-3,119,455,475	-3,119,455,475
2006	-3,640,342,512	-3,640,342,512
2007	-3,457,141,457	-3,466,126,467
2008	-3,673,292,070	-3,692,189,420
2009	-3,909,292,577	-3,939,147,096
2010	-4,157,853,370	-4,199,770,900
2011	-4,421,394,858	-4,476,582,473
2012	-4,705,250,732	-4,775,078,572
2013	-5,008,590,931	-5,094,544,752
2014	-5,332,542,683	-5,436,249,339
2015	-5,678,370,735	-5,801,613,583
2016	-6,045,741,260	-6,190,439,304
2017	-6,426,249,968	-6,594,260,473
2018	-6,817,858,908	-7,011,070,063
2019	-7,222,905,043	-7,443,340,958
2020	-7,634,380,126	-7,883,941,150
2021	-8,052,356,199	-8,332,980,936
2022	-8,478,257,433	-8,791,956,903
2023	-8,917,236,260	-9,266,263,366
2024	-9,368,402,990	-9,755,060,153
2025	-9,836,420,011	-10,263,273,520
2026	-10,324,952,766	-10,794,841,138
2027	-10,842,039,220	-11,358,309,835
2028	-11,393,446,003	-11,959,912,320
2029	-11,979,331,876	-12,600,028,323
2030	-12,608,761,178	-13,288,425,170

• Fuente: elaboración propia con base a las estadísticas de asegurados por modalidad, sexo y grupo de edad obtenidas de la División de Desarrollo e Integración de Sistemas del IMSS. Cifras correspondientes a 2006, algoritmo de proyección poblacional de CONAPO e información de la Comisión Nacional de Salarios Mínimos.

**Gráfica 3.8**  
**Déficit por concepto del SSE**  
**Escenario 1 y 2**



\*Fuente: elaboración propia con base a las estadísticas de asegurados por modalidad, sexo y grupo de edad obtenidas de la División de Desarrollo e Integración de Sistemas del IMSS. Cifras correspondientes a 2006, algoritmo de proyección poblacional de CONAPO e información de la Comisión Nacional de Salarios Mínimos

En conclusión, se observa que los ingresos captados han sido insuficientes, y los pasivos que el sistema genera deben ser absorbidos por el IMSS, complicando aun más su situación financiera y poniendo en riesgo la garantía de brindar atención médica de calidad a la población mexicana.

La cuota que debería aportarse al IMSS para cubrir los costos y no generar déficit en 2008 es el equivalente a **28.47 salarios mínimos**; cifra no comparable con el 1.72% del SMGVDF que se aporta actualmente. Cada año la cantidad de salarios mínimos equivalentes a la prima debe aumentar, considerando que los costos médicos aumentan y el número de estudiantes por los que el gobierno paga disminuye también al disminuir la matrícula escolar.



**Cuadro 3.16**  
**Aportación necesaria para no generar déficit en término de**  
**Salarios Mínimos**  
**Escenario 1 y 2**

	<b># SMVDF para no generar déficit</b>	
	<b>Escenario 1</b>	<b>Escenario 2</b>
2008	28.47	28.58
2009	29.67	29.85
2010	30.94	31.18
2011	32.28	32.60
2012	33.72	34.12
2013	35.24	35.73
2014	36.85	37.44
2015	38.55	39.25
2016	40.33	41.14
2017	42.15	43.09
2018	44.02	45.09
2019	45.94	47.15
2020	47.88	49.24
2021	49.86	51.38
2022	51.91	53.59
2023	54.03	55.90
2024	56.22	58.28
2025	58.51	60.78
2026	60.91	63.39
2027	63.41	66.13
2028	66.02	68.99
2029	68.75	71.99
2030	71.62	75.14

\*Fuente: elaboración propia con base a las estadísticas de asegurados por modalidad, sexo y grupo de edad obtenidas de la División de Desarrollo e Integración de Sistemas del IMSS. Cifras correspondientes a 2006, algoritmo de proyección poblacional de CONAPO e información de la Comisión Nacional de Salarios Mínimos

La propuesta es, de fijar una cuota de aportación equivalente a 28.59 SMGVDF se tendría un superávit de casi 20.3 millones, cifra que sería destinada a la creación de una reserva que permita cubrir los gastos en caso de un aumento en las tasas de morbilidad (escenario 2).

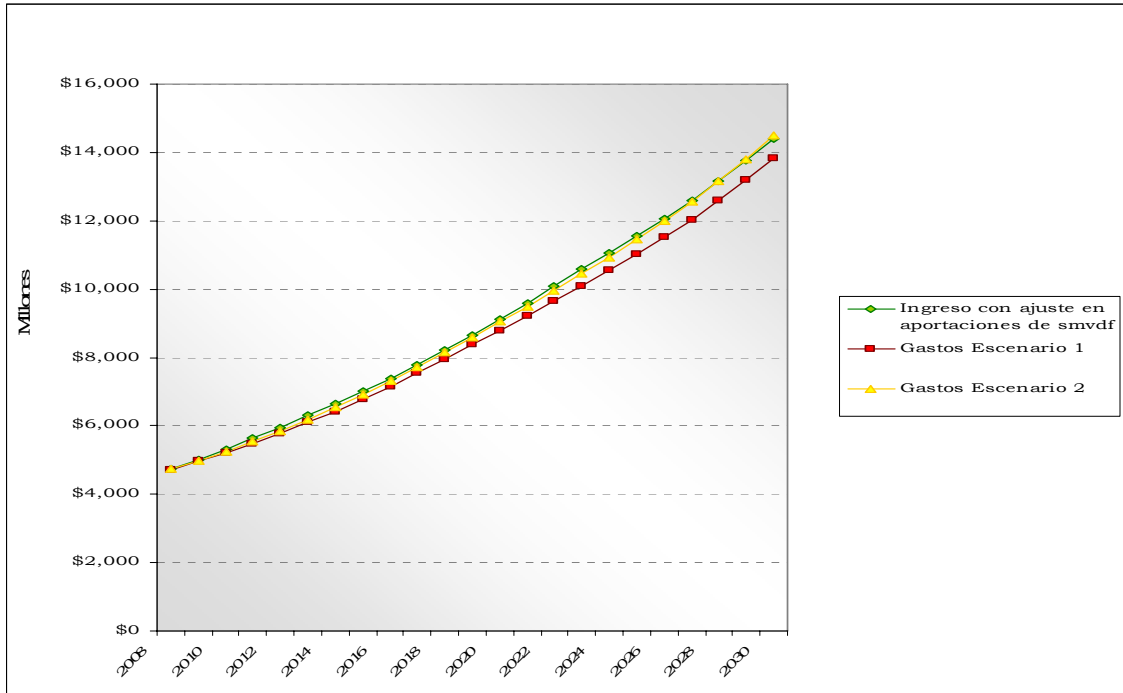
De permanecer fija dicha cuota, en años siguientes continuaría registrándose un déficit, dado que los costos aumentan año con año, la cuota de aportación aumentaría 5% los primeros 5 años; 4.5% los siguientes 10 años y 4% en adelante; esto a razón de que es a partir de 2013 que empieza a notarse una disminución en la población juvenil y por lo tanto en registro al seguro de salud estudiantil lo cual implica una menor demanda en los servicios por concepto de este seguro.

**Cuadro 3.17**  
**Aportación necesaria para la sustentabilidad de los gastos y la creación de una reserva**  
**en término de salarios mínimos.**

	<b># SMVDF con ajuste p generar reserva</b>	<b>Ingreso con ajuste en aportaciones de smvdf</b>
1997	34.68	1,389,372,771
1998	31.44	1,813,334,820
1999	28.53	1,876,981,067
2000	26.84	2,118,766,347
2001	26.09	2,462,460,183
2002	25.85	2,787,843,551
2003	25.84	3,226,447,661
2004	25.80	3,676,797,138
2005	26.39	4,095,398,292
2006	26.86	4,753,353,146
2007	27.38	4,488,012,452
2008	28.59	4,735,192,862
2009	30.02	5,019,423,905
2010	31.52	5,317,300,946
2011	33.10	5,630,064,716
2012	34.75	5,961,703,227
2013	36.49	6,313,162,260
2014	38.13	6,653,745,072
2015	39.85	7,014,047,602
2016	41.64	7,396,125,024
2017	43.51	7,797,039,191
2018	45.47	8,216,542,032
2019	47.52	8,656,345,112
2020	49.66	9,114,228,531
2021	51.89	9,589,349,163
2022	54.23	10,078,181,114
2023	56.67	10,584,899,043
2024	58.93	11,056,674,368
2025	61.29	11,543,641,758
2026	63.74	12,049,846,602
2027	66.29	12,583,607,614
2028	68.94	13,150,997,664
2029	71.70	13,750,776,033
2030	74.57	14,392,005,723

\*Fuente: elaboración propia con base a las estadísticas de asegurados por modalidad, sexo y grupo de edad obtenidas de la División de Desarrollo e Integración de Sistemas del IMSS. Cifras correspondientes a 2006, algoritmo de proyección de CONAPO e información de la Comisión Nacional de Salarios Mínimos. Cifras a 2007.

**Gráfica 3.9**  
**Ingreso supuesto/ Gastos**



\*Fuente: elaboración propia con base a las estadísticas de asegurados por modalidad, sexo y grupo de edad obtenidas de la División de Desarrollo e Integración de Sistemas del IMSS. Cifras correspondientes a 2006, algoritmo de proyección poblacional de CONAPO e información de la Comisión Nacional de Salarios Mínimos

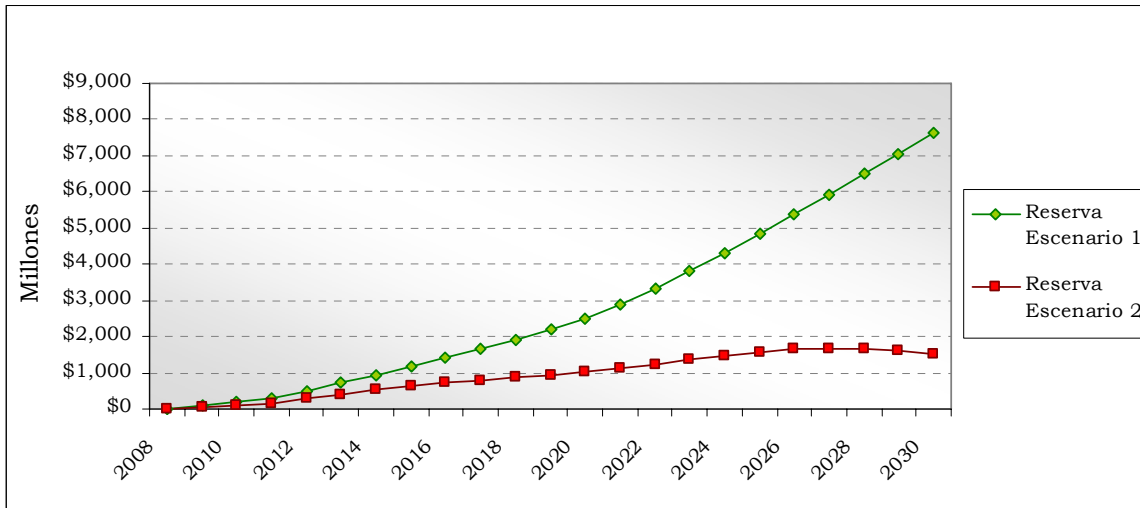
**Cuadro 3.18**  
**Reserva generada a partir de los ingresos por SSE**

	<b>Escenario 1</b>	<b>Escenario 2</b>
	<b>ingreso - gasto</b>	<b>ingreso - gasto</b>
2008	20,299,144	1,401,793
2009	78,883,779	30,131,908
2010	177,426,030	86,756,629
2011	316,278,933	170,421,918
2012	493,841,489	278,156,633
2013	710,323,760	408,685,084
2014	934,120,079	528,774,747
2015	1,162,781,655	634,193,476
2016	1,396,114,774	722,828,550
2017	1,640,012,643	798,715,915
2018	1,902,311,741	867,803,859
2019	2,190,095,606	935,151,808
2020	2,515,631,582	1,011,126,760
2021	2,890,436,779	1,105,307,220
2022	3,321,525,923	1,222,696,893
2023	3,814,449,923	1,366,593,787
2024	4,322,819,764	1,488,306,466
2025	4,845,553,284	1,584,186,477
2026	5,381,572,414	1,650,317,234
2027	5,929,355,041	1,681,829,246
2028	6,487,278,710	1,673,286,599
2029	7,052,627,194	1,617,938,636
2030	7,622,084,591	1,507,732,041

Fuente: elaboración propia con base a las estadísticas de asegurados por modalidad, sexo y grupo de edad obtenidas de la División de Desarrollo e Integración de Sistemas del IMSS. Cifras correspondientes a 2006, algoritmo de proyección de CONAPO e información de la Comisión Nacional de Salarios Mínimos. Cifras a 2007.

Bajo este esquema, los ingresos son superiores a los gastos, es decir, no solo no se tiene pasivo, sino que se registra un superávit, lo que permite la creación de una reserva, que en caso de que la tasa de morbilidad decrezca, será de aproximadamente 7mil 600 millones cifra que representa casi el doble del actual déficit, con esta reserva se tendría con que solventar los gastos de registrarse un ascenso en la morbilidad de los jóvenes y adolescentes (grafica 3.9).

**Gráfica 3.10**  
**Reserva, 2008 - 2030**



\* Fuente: elaboración propia con base a las estadísticas de asegurados por modalidad, sexo y grupo de edad obtenidas de la División de Desarrollo e Integración de Sistemas del IMSS. Cifras correspondientes a 2006, algoritmo de proyección de CONAPO e información de la Comisión Nacional de Salarios Mínimos. Cifras a 2007.

Es importante considerar que este análisis, como toda valuación actuarial, fue realizada en base a supuestos sobre variables tales como el crecimiento del sector poblacional 15 – 24 años, la morbilidad para el mismo sector, los costos médicos, la inflación y el aumento en el SMGVDF, y aunque han sido utilizados los datos mas recientes disponibles en las bases de datos de diversas instituciones como CONAPO, INEGI, IMSS, Secretaría de Salud y CONASAMI, la utilización de supuestos implica que los resultados de la valuación no son predicciones, sino estimaciones que indican el escenario que se tendría de cumplirse los supuestos establecidos.

## **CONCLUSIONES**

El presente estudio da cumplimiento al objetivo de analizar el mecanismo operativo del SSE, así como evaluar la suficiencia de los recursos destinados a dicho seguro.

El análisis se realizó con base en datos históricos a partir de 1997 y proyecciones poblacionales para estimar la matrícula estudiantil en los próximos años; así como la morbilidad de este grupo para obtener la cifra de alumnos por los que el gobierno federal realiza su aportación. Es por esto que las tendencias demográficas inciden de manera importante en los resultados, las estimaciones mostraron que la población joven va en decremento a partir de 2007 como resultado de las bajas tasas de fecundidad que presentará la población mexicana en las siguientes décadas; este cambio se ve reflejado en las cifras para ambos escenarios pues el número de jóvenes por los que el gobierno realizará su aportación se verá disminuido y en consecuencia el ingreso al IMSS por concepto de este seguro se ve también modificado; en el primer escenario planteado decrece la población usuaria y en consecuencia la demanda de servicios aunado esto a una disminución en la morbilidad por lo que se espera una mejora de aproximadamente 183 millones de pesos en el déficit estimado; en el escenario dos se plantea un aumento en la morbilidad, bajo este supuesto, la mejora sería de aproximadamente 174 millones de pesos.

Es evidente que las aportaciones del gobierno federal no son suficientes para afrontar los gastos originados por este seguro que en 2006 generó ingresos del orden de 1,113 millones de pesos gastos de 4,753 millones de pesos y un déficit de 3,640 millones de pesos; las tendencias de ingresos y gastos para 2030 muestran un saldo negativo de 12,608 y 13,288 millones de pesos para los escenarios 1 y 2 respectivamente, cabe destacar que estas cifras son cuatro veces superiores a las registradas en 2006.

La situación deficitaria del SSE se debe en gran medida a que bajo la premisa de que los adolescentes y jóvenes son un grupo sano que requiere poca atención médica, el factor de aportación al IMSS se fijó en un porcentaje muy bajo que no ha sido modificado desde 1987 (año en que se

publico el decreto presidencial que otorga el SSE), y aunque la aportación aumenta en relación al incremento en el SMGVDF, no lo hace en la misma proporción que los costos médicos ni se ajusta de acuerdo a los cambios poblacionales.

La idea de que la juventud es particularmente sana es cierta, son pocos los sujetos entre 15 y 25 años que presentan enfermedades crónicas o padecimientos graves, pero el entorno sociocultural de la juventud actual es muy diferente al de los jóvenes de hace 20 años, y los hábitos determinados por este entorno influyen de manera importante en la salud de este grupo poblacional; recientemente se ha presentado un incremento en el consumo de tabaco, alcohol y drogas que conlleva a accidentes, situaciones de violencia o simplemente padecimientos derivados de consumir estas sustancias, el inicio de una vida sexual activa se da a edades cada vez más tempranas, aumentando el riesgo de contraer una ETS o un embarazo precoz o no deseado, el estrés de la vida cotidiana ha contribuido a incrementar el número de padecimientos nerviosos y/o alimenticios; de manera que este cambio en el entorno y la tendencia de crecimiento en este sector poblacional de 1997 a 2006 incidió en un uso más intenso del esperado generando un gasto superior al que se tenía previsto. La aportación necesaria para no generar déficit en 2007 debería ser equivalente a \$1,384 anuales por estudiante afiliado, 27.38 en términos de salarios mínimos; sin embargo fue de tan solo \$306.08 anuales, equivalente a 6.28 SMGVDF.

Las repercusiones del SSE en la situación financiera del instituto podrían ser significativas; de hacer un ajuste al factor de aportación gubernamental a 28.59 SMGVDF anuales por alumno afiliado al SSE que comience a aplicarse a partir de 2008 y tomando en cuenta los cambios en el comportamiento poblacional, se incrementaría cada año el número de veces del SMGVDF que determina la aportación en un 5% de 2009 a 2013, 4.5% de 2014 a 2023 y 4% de 2024 a 2030; se generaría un superávit de \$20,299,144 en 2008, cifra que se incrementaría cada año y de utilizarse para la creación de una reserva se tendría un monto acumulado de 7,622 millones de pesos en 2030 en vez del déficit de 12,608 millones de pesos que se pronostica para el escenario uno, mientras que para el escenario dos, el superávit sería de 1,507 millones de pesos.

Queda claro en las proyecciones y análisis presentados, que es urgente realizar adecuaciones para evitar un deterioro mayor de la situación en años



venideros, se espera que esta investigación pueda ser utilizada como una herramienta que ofrezca información sobre una de las situaciones de riesgo que enfrenta el IMSS.

## BIBLIOGRAFÍA

- Poder Ejecutivo, Secretaría de Programación y Presupuesto, Acuerdo por el que se incorporaran al seguro facultativo del régimen del seguro social todas las personas que cursen estudios de nivel medio superior y superior en planteles públicos oficiales del sistema educativo nacional y que no cuenten con la misma o similar protección por parte de cualesquiera otra institución de seguridad social, Diario Oficial de la Federación, Miércoles 10 de junio de 1987, Pp. 2-3.
- Instituto Mexicano del Seguro Social, Normas básicas para la contratación colectiva del Seguro Facultativo aprobadas por el H. Consejo Técnico del Instituto, Diario Oficial de la Federación, Martes 25 de junio de 1996, Pp. 108-111
- Instituto Mexicano del Seguro Social, Decreto por el que se incorporan al régimen obligatorio del Seguro Social, por lo que corresponde a las prestaciones en especie del seguro de enfermedades y maternidad, a las personas que cursen estudios de tipo medio superior y superior en instituciones educativas del Estado y que no cuenten con la misma o similar protección por parte del propio Instituto o cualquier otra institución de seguridad social, Diario Oficial de la Federación, Lunes 14 de Septiembre de 1998, Pág. 92
- Informe al Ejecutivo Federal y al Congreso de la Unión sobre la Situación Financiera y los Riesgos del Instituto Mexicano del Seguro Social 2006-2007, IMSS, Informes Institucionales  
[http://www.imss.gob.mx/IMSS/IMSS\\_INF/financiera07.htm](http://www.imss.gob.mx/IMSS/IMSS_INF/financiera07.htm) (consultado en septiembre de 2007)
- Poder Ejecutivo Federal, Ley del Seguro Social, Diario Oficial de la Federación, Viernes 11 de Agosto de 2006.
- Incorporación al Régimen Obligatorio del Seguro Social en el Seguro de Enfermedades y Maternidad (prestaciones en especie) para Estudiantes, Ficha de trámite para el Registro Federal de Trámites y Servicios
- Estadísticas Históricas del Sistema educativo Nacional. Secretaría de Educación Pública (SEP).

[http://www.sep.gob.mx/wb2/sep1/sep1\\_Estadisticas](http://www.sep.gob.mx/wb2/sep1/sep1_Estadisticas)  
(consultada en septiembre de 2007)

- Anuarios de Morbilidad, Dirección General de Epidemiología. México  
<http://www.dgepi.salud.gob.mx/infoepi/index.htm> 2003  
(consultado en octubre de 2007).
- Adolescencia Estadística, estudio coordinado por la Unidad de Investigación Epidemiológica y en Servicios de Salud al Adolescente y el Instituto Mexicano del Seguro Social
- Secretaría de Salud. Sistema Nacional de Información en salud. Base de datos <http://sinais.salud.gob.mx>  
(consultada octubre 2007 - enero2008)
- Declaración Universal de los Derechos Humanos.  
<http://www.cinu.org.mx/onu/documentos/dudh.htm>  
(consultada en octubre de 2007)
- Estadísticas vitales. Estadísticas de mortalidad. Base de datos del Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI). Consulta interactiva de datos.  
(Consultadas en octubre de 2007)
- Proyecciones de la población de México 2005 – 2050. Consejo Nacional de Población (CONAPO)
- Encuesta Nacional de Adicciones 2002, publicada por el Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática.  
<http://www.salud.gob.mx/conasida/estadis/pre2003.pdf>  
(consultado en noviembre de 2007)
- Índices sociodemográficos. Índice de Desarrollo 2002. Consejo Nacional de Población.
- Casos de SIDA por año de diagnóstico y notificación. Estadísticas en México. Sistema de vigilancia epidemiológica del SIDA. <http://www.aids-sida.org>  
(consultada en enero de 2008)
- Epidemiología del VIH/SIDA en México en el año 2003. Secretaría de salud. Centro Nacional para la Prevención y Control del VIH/SIDA.  
[www.salud.gob.mx/conasida/estadis/pre2003.pdf](http://www.salud.gob.mx/conasida/estadis/pre2003.pdf)  
(consultado en octubre de 2007)

- Epidemiological Fact Sheets on HIV/AIDS and Sexually Transmitted Infections. ONU. México. [http://data.unaids.org/publications/Fact-Sheets01/mexico\\_en.pdf](http://data.unaids.org/publications/Fact-Sheets01/mexico_en.pdf) (consultado en octubre de 2007)
- Secretaría de Salud, Comunicado de prensa No. 022, 20 de febrero de 2005.
- Estadísticas de Natalidad. Base de datos del Instituto Nacional de Geografía Informática y Estadística (INEGI) 2005
- Hoja informativa Leyes del Aborto en México. Grupo de Información en Reproducción Elegida A.C. Junio 2007.
- Hoja Informativa Los Derechos Reproductivos en la Legislación y en las Políticas Públicas de México. Grupo de Información en Reproducción Elegida A.C. Agosto 2007.
- Indicadores básicos de salud reproductiva y planificación familiar. Consejo Nacional de Población (CONAPO). México, 1996.
- Cuadernos de salud reproductiva. Año 2000. Consejo Nacional de Población (CONAPO). México. <http://www.conapo.gob.mx/publicaciones/CuaSalud/pdf/1Republica.pdf>
- Adolescencia y suicidio, Dr. Eduardo A. Madrigal de León, Boletín Latinoamericano. Pp. 15
- Trastornos de la alimentación. Comunicado de Prensa No. 217 18/Abril/2006. Secretaría de salud
- Portal informativo [www.alimentariaonline.com](http://www.alimentariaonline.com). Boletín Noticiero Semanal. Más Sobrepeso y Obesidad en México: Encuesta Nacional de Salud y Nutrición.
- Encuesta Nacional de la Juventud 2005 publicada por el Centro de Investigación y Estudios Sobre Juventud del Instituto Mexicano de la Juventud.
- Tabla de salarios mínimos generales. Comisión Nacional de Salarios Mínimos. [www.conasami.gob.mx](http://www.conasami.gob.mx) (consultada en diciembre de 2008)
- Estadísticas de asegurados por modalidad, sexo y grupo de edad obtenidas de la División de Desarrollo e Integración de Sistemas del IMSS. 2006