UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE CIENCIAS

"Propuesta metodológica para el cálculo de tasas a nivel nacional de los casos atendidos para las enfermedades susceptibles de cobertura por el Fondo de Protección contra Gastos Catastróficos del Sistema de Protección Social en Salud"

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:

LUCÍA MORALES PÉREZ

DIRECTORA DE TESIS:
DRA. MARÍA CRISTINA GUTIÉRREZ DELGADO

FACULTAD DE CIENCIAS
UNAM

m342116

2005

Universidad Nacional Autónoma de México
UNAM
Biblioteca Central
Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

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.

VNIVERSIDAD NACIONAL
AVPNOMA DE
MEXICO

ACT. MAURICIO AGUILAR GONZÁLEZ
Jefe de la División de Estudios Profesionales de la
Facultad de Ciencias
Presente

Comunicamos a usted que hemos revisado el trabajo escrito:

''Propuesta metodológica para el cálculo de tasas a nivel nacional de los casos atendidos para las enfermedades susceptibles de cobertura por el Fondo de Protección contra Gastos Catastróficos del Sistema de Protección Social en Salud''

realizado por Lucía Morales Pérez

con número de cuenta 097138408 , quien cubrió los créditos de la carrera de: Actuaría

Dicho trabajo cuenta con nuestro voto aprobatorio.

Atentamente

Director de Tesis Propietario	Dra. María Cristina Gutiérrez Delgado
Propietario	Dr. Ignacio Méndez Ramírez
Propietario	Dra. María Edith Pacheco Gómez Muñoz
Suplente	Dr. Alberto Contreras Cristán
Suplente	M. en D. Alejandro Mina Váldes

Consejo Departamental de Matemáticas

Act. Jaime Vázquez Alamilla

FACULTAD DE CIENCIAS
CONSEJO DEPARTAMENTAL
DE
MATEMATICAS

Agradecimientos

Al término de ésta tesis me dirijo con profundo agradecimiento a las personas que han enriquecido mi vida y que han contribuido a alcanzar mis metas, siendo este proyecto una de ellas.

A Dios por darme el privilegio de existir y estar presente a cada instante.

A mis padres Emilio Morales Ruíz y María del Carmen Pérez Aguilar,
a mi segunda madre Justina A. Morales Ruíz,
a mi hermana Margarita Morales Pérez

por su amor incondicional y enseñanzas invaluables. Por ser cómplices a lo largo de mi vida, de mis sueños, deseos, proyectos y realidades. Por confiar en mí y respetar mis decisiones.

A la Dra. María Cristina Gutiérrez Delgado por compartir su enriquecida experiencia y la gama de conocimientos que son reflejo de su persona.

A la Sra. Celia Flores por todo su apoyo,
sus enseñanzas e invaluables consejos a lo largo de mi vida.

A mis amigos que han caminado a
mi lado compartiendo alegrías, tristezas y desafíos.

A mi alma mater la Universidad Nacional Autónoma de México
que me albergó y dió cobijo en todo este tiempo y me abrió las puertas a un mayor
conocimiento.

CONTENIDO

Introducción 5
Capítulo I Antecedentes 9
I.1 Introducción 11
I.2 Creación del Seguro Popular de Salud. 12
I.3 Creación del Sistema de Protección Social en Salud. 17
I.3.1 Organización del SPSS 20
I.3.2 Financiamiento del SPSS 21
I.3.3 Aportaciones para los Servicios de Salud a la Persona. 23
I.3.4 Aportaciones para los Servicios de Salud a la Comunidad. 24
I.3.5 Creación del Fondo de Previsión Presupuestal (FPP) 24
I.3.6 Evaluación del SPSS 25
Capítulo II El Fondo de Protección contra Gastos Catastróficos. 27
II.1 Introducción. 27
II.2 Componentes del flujo de efectivo del FPGC 29
II.3 Enfermedades identificadas como generadoras de gastos catastróficos para el SPSS. 30
Capítulo III Metodología para el cálculo de tasas de casos atendidos de las enfermedades susceptibles de cobertura por el FPGC. 37
III.1. Introducción 37
III.2. Identificación de las claves CIE para las enfermedades del FPGC. 38
III.2.1 La Clasificación Internacional de Enfermedades y su finalidad. 39
III.2.2 Estructura de la CIE. 39
III.2.3 Consideraciones aplicadas para la identificación de las claves CIE. 40
III.3.- Bases de datos de egresos hospitalarios. 42
III.3.1 Características de la Hoja de Egreso y su finalidad. 43
III.3.2 Conformación y obtención de las bases de datos. 46
III.3.3 Las bases de datos y tipos de errores 46
III.3.4 Valuación de la consistencia de las bases de datos. 48
III.4. Selección de registros hospitalarios por enfermedad y/o tratamiento 51
III.5. Determinación de casos. 54
III.6. Estructura por grupo y edad. 56
III.7. Cálculo de la población expuesta al riesgo. 56
III.7.1 Método censal. 57
III.8.- Cálculo de tasas de los casos atendidos. 59
Capítulo IV Resultados. 61
IV.I Introducción 61
IV.2 Estadísticas básicas iniciales. 62
IV.2.1 Intervenciones cubiertas por el FPGC a partir del 2004. 73
IV.3 Categoría de Ley: Problemas cardiovasculares. 76
IV.4 Categoría de Ley: Tratamiento y diagnóstico de cáncer. 80
IV.5 Categoría de Ley: Trasplantes. 113
IV.6 Categoría de Ley: VIH-SIDA. 120
IV.7 Categoría de Ley: Enfermedades cerebro vasculares 126

IV.8 Categoría de Ley: Diálisis 140
IV.9 Categoría de Ley: Rehabilitación a largo plazo 142
IV.10 Categoría de Ley: Lesiones graves 154
IV.11 Categoría de Ley: Cuidados intensivos neonatales 163
Conclusiones y recomendaciones. 167
Glosario 173
Bibliografía 174
Anexos 175

Índice de cuadros

Cuadro 1.1. Indicadores para la evaluación del SPS en el año 2002 16
Cuadro 1.2.-Indicadores para la evaluación del SPS en el año 2003 17
Cuadro 1.3 Aportaciones federales y estatales para el SPSS. 23
Cuadro 2.1. Catálogo de enfermedades cubiertas por el FPGC en el 2004 31
Cuadro 2.2. Problemas cardiovasculares. 32
Cuadro 2.3. Enfermedades cerebrovasculares. 32
Cuadro 2.4. Lesiones graves 33
Cuadro 2.5. Rehabilitación a largo plazo. 33
Cuadro 2.6.Trasplantes. 34
Cuadro 2.7. VIH-SIDA. 34
Cuadro 2.8. Diálisis. 34
Cuadro 2.9. Diagnóstico y tratamiento de cáncer. 35
Cuadro 2.10. Cuidados intensivos neonatales. 36
Cuadro 3.1. Consideraciones en la identificación de claves CIE 41
Cuadro 3.2. Descripción de los registros reportados por los SESA. 50
Cuadro 3.3 Descripción de los registros reportados por los INSALUD 50
Cuadro 3.4. Descripción de los registros reportados por el Hospital General de México. 51
Cuadro 3.5 Variables utilizadas en las bases de datos. 53
Cuadro 3.6. Población expuesta al riesgo (2000-2003) 58
Cuadro 3.7. Población expuesta al riesgo (2001-2002) 58

Índice de figuras

Figura 2.1.- Flujo de efectivo del FPGC. 29
Figura 3.1.- Hoja de egreso se los SESA para el 2003. 46

Índice de gráficas

Gráfica 4.2.1 Tasas por grupo de edad de los cuidados intensivos neonatales: recién nacidc prematuro, sepsis neonatal e insuficiencia respiratoria del recién nacido prematuro en los SESA. 74
Gráfica 4.2.2Tasas por grupo de edad de cáncer cervico-uterino en los SESA 74
Gráfica 4.2.3 Tasas por grupo de edad de leucemia linfoblástica aguda en niños en los SESA. 75
Gráfica 4.2.4 Tasas por grupo de edad de VIH-SIDA resultante en enfermedades infecciosas en los SESA. 75

Introducción

Para que un país se desarrolle eficazmente es necesario que la población se encuentre en condiciones óptimas para desempeñar las actividades que contribuyen al crecimiento económico, social, cultural y tecnológico del país. Sin embargo, para que esto sea posible, es importante satisfacer las necesidades fundamentales para la integridad física y psíquica del ser humano. Estas van desde un adecuado estado de salud, el acceso a la educación, un empleo bien remunerado y la participación política y social de cada persona. Es de especial interés el mejorar y mantener un estado de salud óptimo en la población, ya que sin él no es posible la realización del desarrollo de un país.

En México la necesidad de garantizar el derecho a la salud[1] que tiene toda persona, ha dado origen a la creación de programas y mecanismos por parte del Gobierno Federal. A través de éstos se busca un equilibro financiero que permita el acceso igualitario de toda la población mexicana a los servicios de salud sin importar su condición laboral o económica.

Una de las principales metas del sistema de salud mexicano es garantizar la cobertura financiera en materia de salud. Se busca principalmente proteger a las personas cuya economía se pone en riesgo, cada vez que deciden atender su salud. En México existe una gran proporción de la población que no cuenta con ningún tipo de cobertura en materia de salud y es esta la población objetivo sobre la cuál se realizó el presente estudio.

Para solucionar la situación de cobertura en materia de salud, se ha planteado la necesidad de buscar un equilibro financiero que permita el acceso igualitario de toda la población a los servicios de salud. En años recientes se desarrolló el Programa Nacional de Salud (2001-2006) a través del cual se crea el Seguro Popular de Salud destinado a brindar protección financiera a la población no derechohabiente de la seguridad social.

[1] Salud: estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades. Organización Mundial de la Salud.

Después, a partir de la reforma a la Ley General de Salud (LGS) que se dió en el 2003, se establece el Sistema de Protección Social en Salud (SPSS), el cuál, dentro de sus objetivos, busca apoyar financieramente a la población que carece de servicios de salud por parte de la seguridad social.

Siendo un mecanismo que ofrece protección financiera en materia de salud a la población no derechohabiente de la seguridad social, la cobertura del SPSS implica el pago de los tratamientos para un conjunto explícito de enfermedades. De entre tales enfermedades existe un subconjunto cuyo costo resulta muy alto dado que los tratamientos son de alta especialidad y por tanto pueden poner en riesgo la solvencia del SPSS.

Para que el SPSS pueda hacer frente a los altos costos generados por éstas enfermedades se creó el Fondo de Protección contra Gastos Catastróficos (FPGC), instrumento innovador cuyo objetivo es fungir como comprador de los tratamientos de alta especialidad cubiertos por el SPSS.

Dada la finalidad que persigue el FPGC es necesario analizar el comportamiento de las enfermedades, la frecuencia con que ocurren, así como su distribución por sexo y edad. Lo anterior ayudará a prevenir y planear una mejor cobertura. Dado que resulta difícil conocer exactamente a toda la población no derechohabiente de la seguridad social que padece alguna de estas enfermedades, se realizará una aproximación a través de la identificación de los casos atendidos a nivel hospitalario de las enfermedades a cubrir, permitiendo así, conocer la demanda de los servicios hospitalarios.

Una forma de estimar ésta demanda de servicios es a través del cálculo de tasas de los casos atendidos, éstas serán una aproximación a las tasas de morbilidad para cada una de las enfermedades susceptibles de cobertura por el FPGC.

La presente tesis tiene como objetivo presentar una metodología para el cálculo de tasas de los casos atendidos de las enfermedades generadoras de gastos catastróficos al SPSS susceptibles a ser financiadas por el FPGC. El cálculo de las

tasas permitirá contar con una cota mínima de la demanda de servicios, lo que ayudará a determinar una mejor asignación de recursos, en la decisión de la cobertura de las enfermedades, así como en la determinación de la eficacia de los tratamientos otorgados.

Para poder realizar este estudio es necesario conocer primero el contexto al que la población no derechohabiente de la seguridad social se ha enfrentado en los últimos años para poder acceder al tratamiento de enfermedades y al cuidado de su salud. Por lo que en el *capítulo I* haremos referencia a los riesgos en que incurre la población no derechohabiente al momento de enfrentar los gastos generados por la atención de su salud, y cómo estos riesgos pueden afectar la economía de los hogares y al mismo tiempo la del país, al no existir un grado de salud óptimo que permita un adecuado desempeño laboral y por lo tanto un adecuado desarrollo del país.

Se presenta una descripción de los esquemas de aseguramiento que el Gobierno Federal ha creado para la atención de la salud de la población no derechohabiente. Se describen también los objetivos y características que en un principio dieron origen al Seguro Popular del Salud que entró en vigencia a partir del año 2002.

Se describe el Sistema de Protección Social en Salud como el medio por el cual se busca garantizar la protección de la salud de la población mexicana y cuyo establecimiento se dio a través de la reforma a la Ley General de Salud aprobada en marzo del 2003 y al cual el Seguro Popular de Salud pasó a formar parte.

En el *capítulo II* se realiza una descripción del FPGC, un instrumento financiero innovador, creado para hacer frente a los riesgos que enfrenta el SPSS al financiar el tratamiento de enfermedades de alta especialidad. Se presentan los componentes del flujo de efectivo del FPCG, así como las enfermedades identificadas como generadoras de gastos catastróficos para el SPSS.

En el *capítulo III* se presenta la metodología utilizada para el cálculo de tasas de casos atendidos para cada enfermedad susceptible de cobertura por el FPGC. La metodología inicia con una descripción de los mecanismos utilizados a nivel mundial para la generación de estadísticas tanto de morbilidad como de mortalidad y como fue necesario hacer uso de ellos.

Además, se realiza una descripción del origen de la información histórica disponible para analizar el comportamiento de cada enfermedad, así como observaciones en cuanto a su consistencia, y la selección de variables que permitirán la identificación de casos para cada una de ellas. También se evalúan los posibles errores que se presentan durante la generación y utilización de la información.

En el *capítulo IV* se presentan las tasas de casos atendidos de la población no derechohabiente. Las tasas fueron calculadas para cada enfermedad o tratamiento brindado en los establecimientos para la atención médica, conformados por los Servicios Estatales de Salud, los Institutos Nacionales de Salud y por el Hospital General de México. Además de realizar un análisis de las tasas obtenidas.

El desarrollo de la presente tesis se originó a causa de la falta de información detallada de la morbilidad para enfermedades de alta especialidad, y del especial interés en su ocurrencia en la población no derechohabiente de la seguridad social; y que esta varía de un país a otro porque depende de factores socioeconómicos, culturales, geográficos, demográficos y de la composición del sistema de salud.

Finalmente se presentan las conclusiones acerca de las enfermedades cuya demanda fue mayor en el periodo en estudio, así como recomendaciones por categoría de ley a ser tomadas en cuenta en la determinación de su cobertura. Además, se presentan algunas sugerencias para la realización de nuevos estudios apartir de la información generada en esta tesis.

Capítulo I Antecedentes

La población mexicana puede clasificarse en dos grupos, dependiendo si cuenta o no con protección financiera para el acceso a los servicios de salud. El primer grupo está formado por la población asegurada, la cuál se encuentra protegida por algún esquema de aseguramiento público o privado. El segundo grupo está conformado por la población no asegurada, que no posee ningún tipo de aseguramiento en materia de salud.

Dentro de la población asegurada existe un subconjunto de ésta, que recibe la protección financiera por medio de la seguridad social y que, para fines de este trabajo se denominará como población derechohabiente. La población derechohabiente se conforma por los trabajadores del sector formal de la economía que cotizan a algún sistema de seguridad social. Es a través de éste, que los trabajadores y sus dependientes económicos reciben la atención médica requerida.

En el caso de las personas que debido a su situación laboral no pueden cotizar a ningún sistema de la seguridad social, en este trabajo se les denomina no derechohabientes. Éstas, dependiendo del poder adquisitivo que posean, pueden pertenecer o no a la población asegurada. Aquellas que su poder adquisitivo les permite y deciden contratar un seguro privado o un seguro público (tal es el caso del seguro de salud para la familia del Instituto Mexicano del Seguro Social), pertenecen a la población asegurada. Mientras que las personas no derechohabientes, que debido a sus ingresos no les es posible contratar algún tipo de seguro, pertenecen a la población no asegurada y por lo tanto carecen de cobertura alguna para hacer frente a los gastos generados para la atención de su salud.

Según el Censo de Población y Vivienda del 2000 se reporta un 57.8 % de la población no derechohabiente. Por lo que gran parte de la población mexicana no cuenta con ninguna protección para hacer frente a los gastos generados por la atención de su salud.

Históricamente la población no derechohabiente ha recibido servicios de salud a través de los establecimientos para la atención médica de la Secretaría de Salud (en adelante la Secretaría). Sin embargo la falta de un esquema de aseguramiento ha provocado que el patrimonio de este sector de la población se vuelva vulnerable debido a los costos que trae consigo la atención de la salud.

Dentro de las consecuencias a las que se enfrenta la población sin aseguramiento en salud existen dos de suma importancia. Primero, postergar la atención medica, debido a que no cuenta con el dinero suficiente para pagar el tratamiento y las medicinas que necesita. Segundo, al decidir enfrentar los gastos de la atención médica puede poner en riesgo su patrimonio y cruzar así la línea de la **pobreza de capacidades** y la línea de **pobreza extrema**.

Según resultados de la Encuesta Nacional de Ingreso-Gasto de los Hogares 2000, anualmente entre 2 y 3 millones de familias emplean más de la tercera parte de su ingreso para enfrentar sus gastos en salud. Y de acuerdo a la Encuesta Nacional de los Servicios de Salud 2000, quienes postergan más la atención médica son los enfermos y discapacitados (36%), los analfabetas (29%), los mayores de 65 años (35%), la población de bajos ingresos (25%), y quienes no están afiliados a alguna institución de seguridad social (28%).

Dada esta situación, el gobierno mexicano ha generado legislación, programas y mecanismos encaminados a que la población no derechohabiente esté protegida a través de algún esquema de aseguramiento. Los esquemas que se han implementado han tenido como un objetivo común, que la población no derechohabiente pueda enfrentar los gastos generados por la atención de su salud, además de fomentar una cultura de la prevención a través del aseguramiento.

Entre los esquemas de aseguramiento que el gobierno mexicano ha promovido más recientemente está el Seguro Popular de Salud.

I.1 Introducción

En este capitulo presentaremos la situación que la población sufre al tratar de asumir los gastos generados por la atención de su salud. A su vez mencionaremos los recientes mecanismos creados por parte del gobierno federal para garantizar el acceso igualitario de la población a los servicios de salud.

A lo largo del tiempo se ha buscado lograr que México cuente con una población saludable. Por ley toda persona que ejerce un trabajo dentro del sector formal recibe protección por medio de la seguridad social, donde el gobierno, el patrón y el trabajador realizan aportaciones. A pesar de esto aún existen personas que no cuentan con seguridad social, éstas al asumir los gastos generados por la atención de la salud ponen en riesgo su economía.

En años recientes se dió la creación del Seguro Popular de Salud (SPS), un seguro público y voluntario. El SPS estuvo destinado a cubrir a la población no derechohabiente de la seguridad social, fomentando además la cultura del prepago. Su financiamiento fue de manera bipartita donde el gobierno federal y la familia participaban con una cuota. Después se realizó una reforma en la Ley General de Salud con la cual se crea el Sistema de Protección de Social en Salud (SPSS).

El SPSS entró en vigencia a partir del 1º de enero del 2004 y busca brindar instrumentos para la equidad financiera por parte del Estado Mexicano. Tiene como objetivos: incorporar gradualmente, del 2004 al 2010, a la población que actualmente no cuenta con algún esquema de aseguramiento para la atención de su salud; estructurar los servicios brindados a la población en general en materia de salud; así como regular los establecimientos que brindan atención médica a la población.

I.2 Creación del Seguro Popular de Salud.

El Programa Nacional de Salud (2001-2006) dentro de sus líneas estratégicas establece:

"Brindar protección financiera a la población que carece de seguridad social en materia de salud a través de un esquema de aseguramiento con el fin de reducir el ***gasto de bolsillo*** *y fomentar la atención oportuna de la salud."*

Para lo cual a través del Programa de Salud para Todos (2002-2006) se promovió entre los años 2002 y 2003 como programa piloto el Seguro Popular de Salud (SPS). Entre los objetivos del SPS se encontraron:

a. Brindar protección financiera a la población que carece de seguridad social a través de una opción de aseguramiento público en materia de salud.
b. Crear una cultura de pre-pago entre los beneficiarios del SPS.
c. Disminuir el número de familias que se empobrecen anualmente al enfrentar gastos en salud.

El SPS se caracterizó por ser un seguro público y voluntario, en el cual los beneficiarios fueron las familias que no contaban con seguridad social en materia de salud. El SPS buscó evitar que estas familias empobrecieran a causa de los gastos catastróficos en salud. Se considera gasto catastrófico en salud para la familia como aquel gasto que constituye más del 30% del ingreso anual familiar disponible y que pone en riesgo de empobrecimiento a las familias de bajos ingresos.

El SPS, como todo esquema de aseguramiento, ofreció una serie de beneficios explícitos que el asegurado tuvo derecho a recibir en caso de ocurrir algún evento en cuestión de salud. Estos beneficios se conformaron por una serie de servicios de salud que incluyeron las respectivas intervenciones requeridas una vez determinado el padecimiento. Los beneficios se presentaron en un Catálogo de Beneficios Médicos.

La implementación del SPS se realizó de manera gradual en el país. Así en su inicio se implementó en los estados de Colima, Jalisco, Aguascalientes, Tabasco y Campeche. Durante las primeras etapas de operación el SPS se destinó a incorporar a las familias no derechohabientes en los primeros seis deciles de la distribución del ingreso[2]. Al cierre del 2003, 22 estados se habían incorporado al SPS, cubriendo un total de 670 mil familias.

De acuerdo a las Reglas de Operación del SPS [3] el financiamiento se realizó mediante aportaciones de forma bipartita. Es decir, se conformó de una cuota de afiliación por parte de cada familia y por el subsidio Federal que se otorgó por familia. El subsidio Federal estuvo sujeto a criterios de selectividad, equidad, objetividad, transparencia y temporalidad. Éste no fue mayor al 30% del costo del Catálogo de Beneficios Médicos y la Secretaría destinó mensualmente el subsidio Federal por familia a los Servicios Estatales de Salud[3]. Dicho subsidio se calculó a partir del costo per cápita promedio del Catálogo de Beneficios Médicos estimado para cada estado, menos el monto per cápita de recursos fiscales destinados a la prestación de servicios personales de salud en el decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación del ejercicio fiscal corriente en cada estado. El subsidio per cápita se multiplicó por el número promedio nacional de integrantes por familia para obtener el subsidio a otorgar por familia.

La cuota de afiliación del SPS fue progresiva según el nivel de ingreso de cada familia, y complementó al subsidio federal. Además, permitió crear una cultura del aseguramiento, en la que es mejor realizar pagos anticipados que pagos directos del bolsillo para evitar el riesgo de incurrir en gastos catastróficos en salud para la familia.

[2] **Decil de ingreso**: para efectos de la distribución del ingreso de la población, el ingreso ha sido dividido en 10 partes, denominadas deciles de ingreso. El primer decil se refiere a los salarios más bajos, y el décimo decil a los salarios más altos de la población.

[3] **Los Servicios Estatales de Salud** están conformados por la infraestructura y los recursos humanos que brindan protección médica en una entidad federativa. Nótese que los Servicios Estatales de Salud son descentralizados, por ende dependen financiera y administrativamente del gobierno estatal.

Los Servicios Estatales de Salud administraron estos recursos sujetos a leyes, normatividad y conforme a la reglamentación vigente para el manejo de recursos federales. La Secretaría se obligó a reintegrar a la Tesorería de la Federación los recursos que no se destinen a los fines autorizados y aquellos que al cierre del ejercicio no se hayan devengado.

La unidad de afiliación fue la familia nuclear: padre, madre, hijos menores de 18 años, además de los padres mayores a 64 años, dependientes económicos que formen parte de la familia. Además se afilió a las personas mayores de 18 años de forma individual a las cuales se les denominó familia unipersonal.

Se denominó titular al jefe de familia que solicitó la afiliación al SPS, tanto para él como para sus dependientes económicos, convirtiéndose en los beneficiarios del seguro y a partir del momento que fueron aceptados se convirtieron en asegurados del SPS.

El nivel de ingreso no fue limitante para la afiliación. Además el titular eligió la periodicidad de pago ya sea semestral o anual. La edad o estado de salud no impidieron la re-afiliación al SPS.

Para que las familias se afiliaran al SPS acudieron a algún centro de afiliación para que se les practicara un estudio socioeconómico y firmaran una hoja en donde se comprometieron a pagar la cuota de afiliación que les correspondió según su nivel de ingresos.

Los Servicios Estatales de Salud se encargaron de realizar los cruces necesarios para verificar que se tratara de familias sin acceso a servicios de salud en el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) o Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE).

Una vez afiliadas, las familias recibieron una Carta de Derechos además del un Catálogo de Beneficios Médicos (CABAME). El CABAME constó de 78 intervenciones con la posibilidad de añadirse en algunas entidades federativas otras

intervenciones en atención a necesidades de salud y perfiles epidemiológicos específicos.

El conjunto de intervenciones que integraron el SPS fueron ofrecidas por los Servicios Estatales de Salud, conformados por un Hospital General y por centros de salud con capacidad para la prestación de los beneficios del CABAME. Para tener acceso a los beneficios del SPS en los hospitales los afiliados debieron ser referidos de algún centro de salud, excepto en el caso de urgencias.

Dentro del modelo de atención del SPS se contemplaron los siguientes servicios:

1. programación de exámenes preventivos.
2. programación de citas para consultas.
3. integración de expedientes clínicos.
4. mecanismos de referencia y contrarreferencia.
5. expedición y surtimiento de recetas.
6. servicios de atención al usuario para informar al beneficiario, así como asesorar y atender reclamaciones.

Para dar seguimiento del desempeño del SPS se realizó una evaluación en la que se verificó el cumplimiento de metas y objetivos planteados en el programa. Los resultados de la evaluación permitieron realizar las modificaciones que en su caso se requiriesen.

La evaluación para el 2002 se basó en un sistema de seguimiento de las principales actividades sustantivas del SPS mediante el uso de una lista de 11 indicadores. Dichos indicadores miden el porcentaje de familias incorporadas al SPS, así como sus salidas por distintas causas y la demanda de servicios, entre otros. Los indicadores específicos son mostrados en el cuadro 1.1. Para el 2003 se modificaron los indicadores de once a siete, los cuales se muestran en el cuadro 1.2.

Además, se realizó una evaluación de manera indirecta a través de instancias internas de la Secretaría dentro de las cuales se incluyó un sistema de evaluación del desempeño de salud que cuenta con cinco indicadores de desempeño:

1) Esperanza de vida saludable.
2) Índice de desigualdad en salud.
3) Índice de trato adecuado.
4) Índice de desigualdad en trato adecuado.
5) Índice de protección financiera. (equidad entre el financiamiento federal y la protección contra el empobrecimiento).

Cuadro 1.1. Indicadores para la evaluación del SPS en el año 2002

No.	Indicador
1.-	Porcentaje de familias incorporadas.
2.-	Porcentaje de familias dadas de baja.
3.-	Porcentaje de familias afiliadas al Seguro Popular que se integran a la seguridad social.
4.-	Promedio de cuotas captadas por familia afiliada.
5.-	Porcentaje de la capacidad utilizada en consulta externa.
6.-	Porcentaje de la capacidad utilizada en hospitalización.
7.-	Porcentaje de la población afiliada que requirió atención hospitalaria.
8.-	Promedio de días estancia por egreso hospitalario.
9.-	Porcentaje de afiliados con expediente clínico.
10.-	Porcentaje de hospitales certificados.
11.-	Porcentaje de pacientes referidos al segundo nivel de atención.

Cuadro 1.2.-Indicadores para la evaluación del SPS en el año 2003.

No.	Indicador
1.-	Porcentaje de familias afiliadas.
2 .-	Tasa de reafiliación.
3 .-	Monto promedio de cuotas captadas por familia afiliada.
4 .-	Promedio de consulta por familia afiliada.
5 .-	Promedio de egresos hospitalarios por familia afiliada.
6 .-	Promedio de días de estancia por egreso hospitalario.
7 .-	Porcentaje de familias encabezadas por mujer.

I.3 Creación del Sistema de Protección Social en Salud.

En paralelo a la creación del SPS que entró en vigor a partir del año 2002, se gestó una nueva reforma a la Ley General de Salud (LGS).La reforma plantea un nuevo proyecto con la finalidad de garantizar el derecho constitucional a la protección de la salud por medio del establecimiento de un Sistema de Protección Social en Salud (SPSS), cuya implementación gradual en el país se llevará a cabo en el periodo 2004 a 2010. Dicha reforma fue aprobada por el Congreso el 15 de marzo del 2003 y entró en vigor el 1° de enero del 2004. Con esta reforma el SPS se transforma y pasa a formar parte del SPSS.

En consecuencia, en el nuevo SPSS nos encontraremos con similitudes en cuanto a los objetivos y ciertas características ya existentes en el SPS, particularmente las características de seguro público y voluntario. La diferencia más grande estriba en la forma de financiamiento.

El SPSS busca brindar instrumentos para la equidad financiera por parte del Estado Mexicano, al apoyar financieramente a la población que carece de servicios de salud por parte de la seguridad social principalmente. Con esto se pretende lograr para el 2010 la incorporación de la población no derechohabiente que actualmente no cuenta con algún esquema de aseguramiento para la atención de su salud.

Además, con la creación del SPSS se pretende estructurar los servicios brindados a la población en general en materia de salud, para evitar su duplicidad, así como regular los establecimientos que brindan atención médica a la población. Para lograr lo anterior, el SPSS divide en dos conjuntos a los servicios cubiertos:

1. Los Servicios de Salud a la Comunidad (SSC).En ellos se atiende a la población en general y no se hace distinción entre población derechohabiente y no derechohabiente.
2. Los Servicios de Salud a la Persona (SSP).En estos sólo se brinda atención médica a los beneficiarios del SPSS, es decir a la población no derechohabiente. Cabe mencionar que el vehículo operativo que brindará la atención médica será el SPS.

Para el financiamiento de la prestación de dichos servicios se crean dos fondos, el Fondo de Aportaciones para los Servicios de Salud a la Persona y el Fondo de Aportaciones para los Servicios de Salud a la Comunidad (Art.77 bis $20_{[1]}$) respectivamente.

Las familias que no sean derechohabientes de las instituciones de seguridad social o que no cuenten con algún otro mecanismo de previsión social en salud, se incorporarán gradualmente al SPSS (Art. 77 Bis $3_{[1]}$).

La unidad de protección conforme a lo establecido en el Art.77 Bis $4_{[1]}$ será el núcleo familiar el cual puede estar integrado de la siguiente forma:

- Por los cónyuges así como los hijos menores de 18 años, de ambos o de alguno de ellos que habitan en la misma vivienda.
- Se pueden incluir también, los menores de 18 años en la línea de consanguinidad directa con los titulares del SPS y que forman parte del hogar (nietos, hermanos, sobrinos).
- La familia nuclear también comprende al padre y la madre del titular o cónyuge que sean mayores de 64 años que formen parte del mismo hogar y que vivan en la misma vivienda.

- Por la concubina y el concubinario.
- Por el padre y/o madre no unidos en vinculo matrimonial o concubinato.
- Por otros supuestos titulares y sus beneficiarios que el Consejo de Salubridad General determine con base en el grado de dependencia y convivencia que justifiquen su asimilación transitoria o permanente a un núcleo familiar.
- Para las personas de 18 a 25 años de edad, que sean hijos del titular o cónyuge que no sean derechohabientes de la seguridad social y que formen parte del hogar.
- Los mayores de 18 años que deseen afiliarse individualmente, se consideraran como familia unipersonal.

A partir de la entrada en vigor de la reforma a la LGS, aquellas familias que se encontraban afiliadas al SPS en 2003 pasaron automáticamente a formar parte de los afiliados al SPSS. Obsérvese que en este caso se otorgará un beneficio más amplio que el ofrecido por el SPS.

Dado el carácter de gradualidad del SPSS, la reforma a la LGS contempla topes y metas de afiliación anuales. El tope de afiliación anual será de 14.3% hasta alcanzar el 100% de cobertura del 2004 a 2010 (Art. 8 transitorio [1]). Las metas de afiliación son el resultado de negociaciones entre el gobierno federal y los gobiernos estatales con base en las necesidades y considerando los recursos financieros disponibles.

Al igual que en el SPS, el SPSS permitirá a las familias afiliadas el acceso explícito a un listado de servicios de salud y a los medicamentos asociados. Dichos servicios se presentaran en el Catálogo de Servicios Esenciales y en el Catálogo de intervenciones cubiertas por el Fondo de Protección de gastos Catastróficos (FPGC).

Los servicios esenciales se conforman por la atención de primer nivel y hospitalización de especialidades básicas, es decir, incluyen desde consulta externa, servicios de medicina preventiva hasta servicios de urgencias, hospitalización y

cirugía general. Mientras que el catálogo de intervenciones cubiertas por el FPGC se conforma por enfermedades y/o tratamientos de alta especialidad y alto costo.

I.3.1 Organización del SPSS

El Gobierno Federal a través de la Secretaría se encargará de ejecutar las acciones de protección social en salud. Para este efecto el SPSS contará con una la Comisión Nacional de Protección Social en Salud (CNPSS) (Art. 77 bis 35[1]). La CNPSS es un órgano desconcentrado de la Secretaría cuya estructura y funciones serán asignadas por su reglamento interno.

La CNPSS contará con un titular asignado por el presidente de la república, y que será propuesto por el Secretario de Salud. El titular podrá disponer de los recursos que le asigne la federación para el cumplimiento de los objetivos del SPSS.

Además se constituirá el Consejo Nacional de Protección Social en Salud (CONPSS) como órgano colegiado consultivo de las acciones del SPSS (Art. 77 bis 33[1]).A través del CONPSS las entidades federativas opinarán acerca del desempeño del SPSS.

Dentro de la estructura del SPSS se encuentran los Servicios Estatales de Salud (SESA) que son las dependencias y entidades de los gobiernos de las entidades federativas que tienen por objeto la rectoría y la prestación de servicios de salud (Art.2 frac. IX [2])

Los SESA serán responsables de la prestación de los SSC (Art. 12 [2]) y administrarán el Fondo de Aportaciones para los Servicios de Salud a la Comunidad.

Los SESA contarán con Regímenes Estatales de Protección Social en Salud (REPSS), los cuales son estructuras administrativas dependientes de los SESA. Los REPSS se encargarán de garantizar la prestación de servicios de salud a la persona.

La función de los REPSS es la realización de actividades que promuevan la incorporación de familias al SPSS, la verificación de la vigencia y tutela de derechos de los beneficiarios, así como la administración de los recursos financieros de las entidades federativas provenientes del Fondo de Aportaciones de Salud a la Persona, excepto los del Fondo para los servicios de salud a la comunidad.

I.3.2 Financiamiento del SPSS

El SPSS será operado de manera estatal, bajo la coordinación y rectoría de la federación. El SPSS será financiado de manera solidaria por la Federación, las entidades federativas y las familias que se afilien al SPSS. Por lo tanto el financiamiento del SPSS esta conformado de manera tripartita, a diferencia del SPS que se conformaba de manera bipartita.

Los beneficiarios del SPSS participarán en su financiamiento con Cuotas Familiares (Art.77 bis $21_{[1]}$), las cuales tendrán un incremento máximo anualizado de acuerdo a la variación del Índice Nacional de Precios al Consumidor. El fin que se persigue al cobrar las Cuotas Familiares es crear en la población una cultura del prepago. En otras palabras, se desea fomentar el hecho de que es más conveniente pagar de manera anticipada (aunque no se requiera atención en salud en ese momento), que pagar del bolsillo por cada evento que se presente.

Las cuotas familiares serán aportadas de forma anticipada, anual y progresiva, las cuales se determinaran con base en las condiciones socioeconómicas de cada familia. Dichas cuotas serán recibidas, administradas y ejercidas por los SESA a través de los REPSS (Art. 77 Bis $22_{[1]}$).Las cuotas familiares se destinarán a la compra de medicamentos, equipo y otros insumos para la salud (Art. 77 Bis $22_{[1]}$).

El Gobierno Federal cubrirá anualmente una Cuota Social (CS) (Art. 77 Bis $12_{[1]}$) por cada familia beneficiaria del SPSS, equivalente al 15% de un Salario Mínimo General vigente diario para el Distrito Federal (SMGDF) al primero de enero del 2004 que corresponde a $45.24. Dicho monto queda fijo actualizándose

trimestralmente de acuerdo a la variación del Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC). Se utiliza este indicador ya que a través del INPC se refleja el aumento o disminución de la inflación general. Por lo tanto usar el INPC permite al menos mantener el poder adquisitivo de la CS.

El monto de la CS se calcula de la siguiente forma:

$CS = 15\% [(SMGDF_{01/01/04})*(365 \text{ días})]$

Donde $SMGDF_{01/01/04} = 45.24$ pesos.

El monto total de recursos federales que corresponden a la CS será determinado de forma anual (Art. 84 [2]). Además, el Gobierno Federal y las entidades federativas efectuarán Aportaciones Solidarias Federal y Estatal respectivamente (Art.77 Bis13 [1]).La Aportación Solidaria Estatal (ASE) será equivalente por lo menos a la mitad de la cuota social. La Aportación Solidaria Federal (ASF) es en promedio 1.5 veces el monto de la cuota social. El Cuadro 2.3 muestra la composición de las aportaciones federales y estatales para el financiamiento del SPSS.

Para determinar el monto anual de las aportaciones la CNPSS cuantificará el número de familias beneficiarias por entidad federativa (Art. 79 [2]) además la Secretaría dará anualmente la información sobre las proyecciones de la población beneficiaria potencial por entidad federativa. (Art. 80 [2]).

Cuadro 1.3 Aportaciones federales y estatales para el SPSS.

Concepto	Monto
Cuota Social (CS)	1.5 SMG DF al 01/01/04 CS_{anual} = 15% [(SMG DF 01/01/04)*(365 días)] SMGDF 01/01/04 = 45.24 pesos.
Aportación Solidaria Estatal (ASE)	≥ 0.5 veces la CS
Aportación Solidaria Federal (ASF)	en promedio 1.5 veces la CS
Total	aproximadamente 3 veces la CS

I.3.3 Aportaciones para los Servicios de Salud a la Persona.

El Gobierno Federal transferirá a las entidades federativas los recursos que por concepto de CS y de ASF le corresponda (Art. 77 Bis15 [1]) para la prestación de los servicios de salud a la persona (SSP). Cabe mencionar que la ASF se transferirá mediante la distribución del Fondo de Aportaciones para los Servicios de Salud a la Persona (Art. 77 Bis13 [1]).

El monto que corresponde a la ASE, mediante el cual se apoyará el financiamiento de los Servicios de Salud a la Persona se hará con base en la legislación estatal correspondiente. La Secretaría determinará anualmente el monto total de recursos federales disponibles para el fondo respetando como monto mínimo disponible, la ASF promedio nacional por familia (Art. 89 frac. II [2])

I.3.4 Aportaciones para los Servicios de Salud a la Comunidad.

La determinación del monto anual de recursos para el Fondo de Aportaciones de los Servicios de Salud a la Comunidad (SSC) se realizará conforme a lo siguiente:

El monto de recursos disponibles para el fondo será determinado por la SS con la opinión de la Comisión Permanente de los Servicios de la Salud a la Comunidad. Dicho monto se incrementará anualmente como mínimo, en función del crecimiento observado del gasto público en salud y del crecimiento esperado de la población nacional.

El monto financiará las actividades y servicios destinados a la protección de la comunidad. Dichos servicios serán determinados por la SS considerando que cumplan con la prevención de riesgos de salud derivados de actividades realizadas por agentes dentro y fuera del sector salud o de eventos no predecibles, acciones de vigilancia epidemiológica y de protección de riesgos sanitarios, así como la promoción del auto cuidado de la salud y de estilos de vida saludable.

El SPSS se caracteriza por contar con instrumentos financieros innovadores que permitirán hacer frente a los gastos imprevistos como lo son el exceso en la demanda de servicios y los gastos catastróficos para al SPSS. Entre tales instrumentos se encuentran el Fondo de Previsión Presupuestal y el Fondo de Protección contra Gastos Catastróficos.

I.3.5 Creación del Fondo de Previsión Presupuestal (FPP)

De la cuota social y de las aportaciones solidarias a que se refieren los artículos 77 Bis 12 y 77 Bis 13 de la LGS, la Secretaría canalizará anualmente el 3% de dichos recursos para la constitución de una previsión presupuestal anual.

Dos terceras partes de dichos recursos se canalizarán para atender las necesidades de infraestructura para atención primaria y especialidades básicas en

los estados con mayor marginación social. Y una tercera parte para atender las diferencias imprevistas en la demanda de servicios durante cada ejercicio fiscal, así como la garantía del pago por la prestación interestatal de servicios.

La previsión presupuestal anual se administrará y operará por la CNPSS con base en el fideicomiso constituido por el Ejecutivo Federal (Art.110 [2]).

I.3.6 Evaluación del SPSS

La Secretaría será la encargada de realizar la evaluación del SPSS a través de la creación del Sistema Nacional de Información en Salud. La evaluación es un estudio con bases científicas, diseñado para medir y explicar en qué medida y con qué eficiencia se están alcanzando los objetivos y las metas definidas en la operación del SPSS. La evaluación del SPSS posee las siguientes características (Art. 74[2]):

1. *Normativa*: establece criterios, métodos y procedimientos para la evaluación del SPSS a nivel nacional.
2. *Dinámica*: ya que se adecua a los cambios que requiera el SPSS.
3. *Participativa*: ya que involucra a las autoridades de salud, a los prestadores de servicios y a la población en su conjunto.

El modelo de evaluación del SPSS tiene 3 componentes:

- Financiero: consta del monitoreo de las aportaciones así como del seguimiento de la administración del Fondo de Protección contra Gastos Catastróficos y Fondo de Previsión Presupuestal. Este componente incluye la evaluación financiera y actuarial anual del SPSS.

- Gerencial: toma en consideración la identificación de las condiciones socioeconómicas de la población objetivo, la definición y manejo de los recursos, el proceso de credencialización, la eliminación de barreras

financieras para el acceso a los servicios, el abasto y acceso a los medicamentos y el trato que reciben los beneficiarios.

- Impacto en las condiciones de salud y seguridad financiera de las familias beneficiarias: por medio de la medición de los cambios en sus condiciones de salud una vez definidas las intervenciones que provea el SPSS.

Capítulo II El Fondo de Protección contra Gastos Catastróficos.

II.1 Introducción.

Dentro del SPSS se define, en el artículo 77 Bis 29 de la LGS, la creación de un fondo sin límite de anualidad presupuestal[4], para apoyar el financiamiento del tratamiento para enfermedades e intervenciones que representen gastos catastróficos para el SPSS.

Dicho fondo recibe el nombre de Fondo de Protección contra Gastos Catastróficos (FPGC) y esta destinado a proteger a los afiliados al SPSS contra los gastos que generan el pago de tratamientos para enfermedades que debido a su complejidad y sus altos costos pueden afectar financieramente al SPSS en su conjunto.

La Secretaría canalizará anualmente el 8% de la suma de CS y de las ASE y ASF (Art.77 Bis17 [1]) al FPGC para su financiamiento. Esta canalización se realizará por medio del fideicomiso que constituya el Ejecutivo Federal (Art. 99 [2]).

El Consejo de Salubridad General (CSG) será el encargado de identificar y definir las enfermedades e intervenciones que impliquen un alto costo en virtud de su grado de complejidad o especialidad y la frecuencia con la ocurren. A tales enfermedades e intervenciones se les denominará gastos catastróficos para el SPSS. Dichas enfermedades e intervenciones estarán vinculadas con alguna de las nueve categorías definidas en la LGS (Art. 14 transitorio [1]). Estas categorías se actualizarán periódicamente con base a los criterios establecidos en el Art. 77 Bis 29[1].

[4] Fondo sin límite de anualidad presupuestal: es decir que el fondo no se extingue al final del ejercicio presupuestal.

Las nueve categorías son: diagnóstico y tratamiento del cáncer, problemas cardiovasculares, enfermedades cerebrovasculares, lesiones graves, rehabilitación de largo plazo, VIH/SIDA, cuidados intensivos neonatales, trasplantes y diálisis.

De la lista de enfermedades y tratamientos definidos por el CSG, el SPSS, a través de la Comisión Nacional de Protección Social en Salud (CNPSS), (Art.103 [2]) se encargará de definir un subconjunto de aquellas que quedarán cubiertas por el FPGC. La selección de los gastos catastróficos a cubrir responderá a criterios de costo-efectividad, aceptabilidad social, disponibilidad financiera y capacidad instalada del FPGC.

El FPGC fungirá como un comprador de los tratamientos, cuya cobertura este vigente, a los prestadores acreditados y certificados de la red del SPSS con quienes se establezca un convenio. El FPGC representa la fuente financiera para un sistema de apoyo al acceso y la provisión de tratamientos de alta especialidad y alto costo para los afiliados del SPSS. El FPGC cubrirá sólo los casos nuevos de enfermedades que se presenten a partir de la afiliación de familias al SPSS.

Para poder ofrecer los servicios otorgados por el FPGC a los beneficiarios del SPSS, la Secretaría mediante un estudio técnico, determinará aquellas unidades médicas de las dependencias y entidades de la administración pública, tanto federal como local, que por sus características y ubicación puedan convertirse en centros regionales de alta especialidad. En caso necesario, la Secretaría autorizará la construcción, con recursos públicos, de nueva infraestructura con el mismo propósito, que provean sus servicios en las zonas que determine la propia dependencia.

Dentro de la creación del SPSS, el FPGC resulta ser una forma innovadora para hacer frente a los riesgos que conllevan el financiamiento de tratamientos de alta especialidad. Es por esta razón que resulta imprescindible analizar su funcionamiento para poder discernir la factibilidad de su conformación y en caso necesario, realizar los ajustes pertinentes. Para el análisis, necesitamos saber

cuales son los componentes del FPGC que dan movimiento a los recursos financieros, es por esto que su dinámica se puede ver como un flujo de efectivo.

II.2 Componentes del flujo de efectivo del FPGC

El flujo de efectivo del FPGC esta compuesto por los ingresos y los egresos tal como se observa en la figura 2.1.La fuente principal de ingresos se conforma de la suma de la CS y de las ASE y ASF a las que se refieren los artículos 77 Bis 12 y 77 Bis13. La Secretaría canalizará anualmente el 8% de esta suma al FPGC. Dentro de las fuentes secundarias de ingreso se encuentra el remanente de la Previsión Presupuestal al final del año anterior y los intereses generados de la inversión de los recursos disponibles en el fondo.

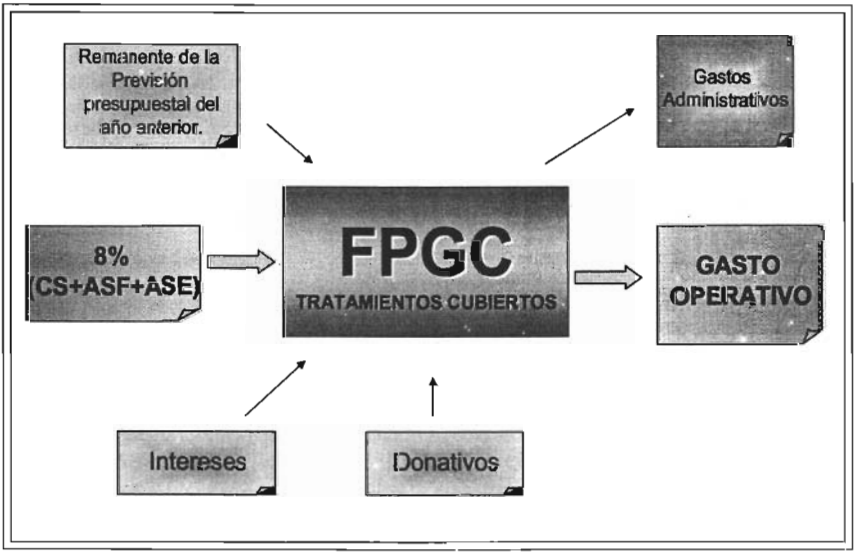


Figura 2.1.- Flujo de efectivo del FPGC.

Los egresos del FPGC son aquellos generados por el **gasto operativo** por pago a prestadores de la red de prestadores de servicios de gastos catastróficos del SPSS. Los gastos operativos son generados por los casos esperados de los gastos catastróficos cubiertos y el costo promedio anual por tratamiento de los gastos catastróficos. Además existen egresos por gastos administrativos.

II.3 Enfermedades identificadas como generadoras de gastos catastróficos para el SPSS.

El Consejo de Salubridad General (CSG) a través de un grupo de expertos clínicos, tiene la facultad de definir el listado de enfermedades, así como los tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos a cubrir por el FPGC. Este listado está vinculado a las nueve categorías definidas en la Ley General de Salud.

"La definición de las enfermedades, los tratamientos y los medicamentos que generan gastos catastróficos estará sujeta a revisión y actualización periódica y a los criterios explícitos de carácter clínico y epidemiológico, seleccionadas con base en su seguridad, eficacia, costo, efectividad, adherencia a normas éticas profesionales y aceptabilidad social, que impliquen un alto costo en virtud de su grado de complejidad o especialidad y el nivel o frecuencia con la que ocurren[5]*. Los criterios*[6] *consisten en lo siguiente:*

I. *Efectividad y costo. Las intervenciones y los medicamentos propuestos para gastos catastróficos deben estar en función del costo que genera y su efectividad para mejorar la salud.*

II. *Peso de la enfermedad. Este criterio mide las pérdidas de salud debidas tanto a mortalidad prematura como a discapacidad en sus diferentes grados. Para identificar el peso de la enfermedad asociada a los gastos catastróficos serán considerados los siguientes factores: la mortalidad por causas y por grupos de edad, la mortalidad hospitalaria del Sistema Nacional de Salud, las causas de egreso hospitalario, el número de casos registrados de la enfermedad y la discapacidad producida por la enfermedad;*

III. *Seguridad y eficacia. Todos los medicamentos e intervenciones propuestos para gastos catastróficos deben ser clínicamente probados. No se propondrán intervenciones o medicamentos en estudio o en proceso de investigación clínica;*

---

[5] Artículo 77 bis 29 de la Ley General de Salud.
[6] Criterios definidos en el Reglamento de la Ley General de Salud en materia de Protección Social en Salud. Diario Oficial de la Federación. 5 de abril de 2004.

IV. *Aceptabilidad social. Para los gastos catastróficos se deben considerar el daño a la salud del beneficiario afectado, así como la repercusión social y familiar, especialmente cuando éstas afectan a grupos vulnerables. Los grupos vulnerables son los niños menores de cinco años, las mujeres en periodo de gestación o lactancia, los adultos mayores de sesenta y cuatro años y las personas con discapacidad;*

V. *Adherencia a normas éticas profesionales. Se considerarán los antecedentes éticos-médicos de las intervenciones propuestas para tratar enfermedades de alto costo que generan gastos catastróficos y no se incluirá ninguna intervención que se aparte de los códigos de ética de las profesiones de la salud, y*

VI. *Evolución de la enfermedad. En la definición de los gastos catastróficos, se deberán identificar las fases o etapas en que pueden encontrarse las enfermedades, así como los eventos que pueden producir altos costos en su atención".*

En base a lo anterior, una vez definida la lista de enfermedades y tratamientos por el grupo de expertos y ratificada por el pleno del CSG, la Comisión Nacional de Protección Social en Salud (CNPSS) será la encargada de definir un subconjunto que será cubierto por el FPGC. Para el inicio de operaciones en el 2004 el Catálogo de Intervenciones cubiertas por el FPGC consta de seis enfermedades a cubrir mostradas en el cuadro 2.1.

Cuadro 2.1. Catálogo de enfermedades cubiertas por el FPGC en el 2004.

Categoría	Enfermedad
Tratamiento y diagnóstico de cáncer	Cervicouterino
	Leucemia linfoblástica aguda
VIH/SIDA	VIH/SIDA: Antirretrovirales
Cuidados intensivos neonatales	Recién nacido prematuro
	Sepsis neonatal
	Insuficiencia respiratoria del recién nacido

Este subconjunto se incrementará de manera gradual considerando la disponibilidad financiera y la infraestructura disponible, para la atención médica. A

diciembre del 2003 el CGS había definido un listado con 60 enfermedades. El listado de enfermedades y tratamientos que el CGS ha definido y que están vinculadas a las nueve categorías definidas en la Ley General de Salud se muestran en los cuadros 2.2 a 2.10.

Cuadro 2.2. Problemas cardiovasculares.

Enfermedad	Intervención
Infarto agudo al miocardio	Tratamiento médico Angioplastía Puente coronario
Angina inestable de pecho	

Cuadro 2.3. Enfermedades cerebrovasculares.

Enfermedad	Intervención
Infarto cerebral	Tratamiento médico, tratamiento quirúrgico, rehabilitación temprana.
Hemorragia intracerebral	Tratamiento médico, tratamiento quirúrgico, tratamiento intervencionista, rehabilitación temprana.
Hemorragia cerebral	
Hemorragia subaracnoidea	
Embolia	Tratamiento médico, tratamiento quirúrgico, tratamiento intervencionista, radio cirugía, rehabilitación temprana.
Aneurisma	
Trombosis	

Cuadro 2.4. Lesiones graves.

Enfermedad	Intervención
Traumatismo craneoencefálico	Tratamiento médico, tratamiento quirúrgico, tratamiento intervencionista, rehabilitación.
Politraumatizado	Tratamiento médico, tratamiento quirúrgico, rehabilitación.
Quemaduras de 2º y 3er grado	Tratamiento médico, tratamiento quirúrgico, cirugía reconstructiva, rehabilitación.
Lesiones torocoabdominales	Tratamiento médico, tratamiento quirúrgico.
Fracturas graves e inestables	Tratamiento médico, tratamiento quirúrgico, osteosíntesis, rehabilitación.

Cuadro 2.5. Rehabilitación a largo plazo.

Enfermedad	Intervención
Secuelas de fracturas	Tratamiento quirúrgico, terapia física, terapia del dolor, colocación de prótesis, reeducación.
Secuelas de amputaciones	Tratamiento quirúrgico, terapia del dolor, colocación de prótesis, rehabilitación protésica.
Lesión de cadera	Terapia física, terapia del dolor, reemplazo total de cadera, rehabilitación protésica.
Lesión de rodilla	Terapia física, terapia del dolor, artroplastía de rodilla, rehabilitación.
Secuelas de cirugía de columna lesiones medulares	Terapia física, ortesis, neurorehabitación, reeducación de esfínteres, prevención de complicaciones.
Secuelas de accidente vascular cerebral	Terapia física, terapia del lenguaje, terapia ocupacional, prevención de complicaciones.

Cuadro 2.6.Trasplantes.

Enfermedad	Intervención
Córnea	Tratamiento médico, quirúrgico y de inmunosupresión.
Pulmón	
Médula osea	
Riñón	
Hígado	
Corazón	

Cuadro 2.7. VIH-SIDA.

Enfermedad	Intervención
VIH SIDA	Tratamiento antirretroviral.Tratamiento de infecciones oportunistas y coinfecciones. Prevención de infecciones.

Cuadro 2.8. Diálisis.

Enfermedad	Intervención
Insuficiencia renal crónica terminal.	Hemodiálisis Diálisis peritoneal

Cuadro 2.9. Diagnóstico y tratamiento de cáncer.

Enfermedad		Intervención
Mama		Quimioterapia, radioterapia, tratamiento quirúrgico, terapia de soporte, hormonoterapia.
Próstata		
Cervicouterino		Quimioterapia, radioterapia, tratamiento quirúrgico, terapia de soporte.
Cólon y recto		
Estómago		
Testículo		
Broncogénico y pulmonar		
Ovario		Quimioterapia, tratamiento quirúrgico, terapia de soporte.
Linfomas en Adultos	Linfoma de Hodgkin	Quimioterapia, radioterapia, terapia de soporte.
	Linfoma no Hodgkin	
Tumores sólidos malignos en niños	Neuroblastoma	Quimioterapia, radioterapia, resección quirúrgica, terapia de soporte.
	Tumor de Wilms	
	Sarcoma de partes blandas	
	Retinoblastoma	Quimioterapia, radioterapia, resección quirúrgica, prótesis ocular, terapia de soporte.
	Osteosarcoma	Quimioterapia, resección quirúrgica, terapia de soporte.
Tumores malignos del SNC en niños	Meduloblastoma	Quimioterapia, resección quirúrgica, terapia de soporte.
	Astrocitoma diferenciado	
	Astrocitoma anaplásico/gioblastoma multiforme y otros tumores cerebrales indiferenciados anaplasicos	
Leucemias y linfomas en niños	Leucemia aguda linfoblástica	Quimioterapia, radioterapia, terapia de soporte, transplante de médula
	Leucemia aguda mieloblastica	Quimioterapia, transplante de médula ósea.
	Linfoma de Hodgkin	Quimioterapia, radioterapia, tratamiento quirúrgico.
	Linfoma no Hodgkin	

Cuadro 2.10. Cuidados intensivos neonatales.

Enfermedad		Intervención
Prematurez		Tratamiento médico
Bajo peso al nacimiento		
Malformaciones congénitas	Hernia diafragmatica congénita	Tratamiento médico en Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales
	Atresia esofágica o anal	Tratamiento quirúrgico
	Defectos congénitos de la pared abdominal	
	Cardiopatías congénitas	
Insuficiencia respiratoria del recien nacido	Insuficiencia respiratoria del recién nacido prematuro.	Tratamiento médico en Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales
	Enfermedad de membrana hiliana.	
	Taquipnea transitoria del recién nacido.	
	Síndrome de aspiración de meconio.	
	Hipertensión pulmonar	
	Neumonía intrauterina	
	Neumonía nosocomial tardía.	
	Sepsis neonatal	
	Asfixia neonatal	

Para las enfermedades definidas anteriormente como generadoras de gastos catastróficos será de suma importancia conocer la incidencia de casos dentro de la población no derechohabiente de la seguridad social. En especial por que se deben medir los escenarios a los que tendrá que enfrentarse el financiamiento otorgado por el FPGC. Por lo anterior será fundamental poseer estudios detallados de morbilidad y mortalidad de la población no derechohabiente para cada enfermedad a ser cubierta.

Capítulo III Metodología para el cálculo de tasas de casos atendidos de las enfermedades susceptibles de cobertura por el FPGC.

III.1. Introducción

Debido a que el FPGC es un mecanismo a través del cual se busca financiar el pago de tratamientos e intervenciones generadoras de gastos catastróficos para el SPSS es muy importante conocer la cantidad de personas no derechohabientes que padecen éstas enfermedades. La razón es simple, se corre un gran riesgo al no poseer información acerca de la incidencia, prevalencia y mortalidad de cada enfermedad dentro de la población no derechohabiente siendo el principal objeto de cobertura. La falta de información detallada dió pie a la realización del presente trabajo en él se busca obtener información acerca de la incidencia de cada enfermedad.

Esta información es necesaria para determinar cuánto dinero se necesita para financiar tratamientos en base a los casos esperados por año, ó en su caso evaluar si serán suficientes los recursos asignados. Identificar cuales son las principales enfermedades por las que se acude a los servicios hospitalarios e identificar en que edades y que género demanda más los servicios de salud.

La información influirá en la toma de decisiones respecto a las enfermedades que se pretendan cubrir gradualmente. Por otra parte dará pie a la realización de estudios futuros destinados al análisis de prevalencia de las enfermedades y a la realización de proyecciones.

Por lo anterior en el presente capítulo se presenta una propuesta metodológica encaminada a la obtención de tasas de casos atendidos de las enfermedades susceptibles de financiamiento por el FPGC. Las tasas serán una aproximación a las tasas de morbilidad reales y permitirán dar una cota mínima de la demanda a ser cubierta por el FPGC.

La metodología fue utilizada para identificar los casos por enfermedad y/o tratamiento y calcular sus respectivas tasas a nivel nacional en el periodo 2000 a 2003. Sin embargo debido a que el comportamiento de las enfermedades está sujeto no sólo a la dinámica poblacional sino también al desarrollo y avances en el campo de la medicina, es necesario estar actualizando la información. Por lo que la metodología está encaminada a que sea utilizada para la generación de información lo más reciente posible y así se cuente con una buena aproximación de lo que ocurre en la población.

En este caso analizaremos cada una de las enfermedades identificadas como generadoras de gastos catastróficos con ayuda de la información histórica reportada al Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios (SAEH) en los años 2000, 2001 2002 y 2003 que se generaron en los establecimientos para la atención de la salud de los Servicios Estatales de Salud y de los Institutos Nacionales de Salud y del Hospital General de México.

En el desarrollo de todo estudio es necesario definir los elementos por estudiarse. En los capítulos anteriores se ha definido a la población no derechohabiente como la destinada a ser cubierta por el FPGC. Por lo tanto, la población no derechohabiente será nuestro elemento a estudiar. Deseamos encontrar tasas que reflejen la cantidad de personas no derechohabientes que acuden a los servicios de salud a consecuencia del padecimiento de alguna de las enfermedades a cubrir por el FPGC. Los pasos que a continuación se presentan describen las etapas necesarias para llegar a la obtención de las tasas.

III.2. Identificación de las claves CIE para las enfermedades del FPGC.

El primer paso de ésta metodología consistió en definir el listado de enfermedades con su correspondiente clave CIE, para poder seleccionar los registros hospitalarios por enfermedad de las bases de datos. Para esto fue necesario conocer que es la CIE y como se conforma.

III.2.1 La Clasificación Internacional de Enfermedades y su finalidad.

La Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE) es uno de los sistemas universales que permite la producción de estadísticas sobre mortalidad y morbilidad que son comparables en el tiempo entre unidades o regiones de un mismo país o entre países.

La primera edición fue en 1893; desde entonces la clasificación ha sido revisada, actualizada y editada en periodos aproximados de 10 años. En la actualidad se cuenta con la décima revisión, cuyo nombre completo es Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud, décima revisión y que abreviamos como CIE-10. Actualmente la revisión de dicha clasificación está a cargo de la Organización Mundial de la Salud.

El fin de utilizar la CIE es la de homogeneizar el registro de enfermedades y procedimientos para facilitar su identificación y análisis, además de poder intercambiar información entre hospitales, estados y países. Otra ventaja que brinda es que el procesamiento de códigos es mucho más rápido que el de las palabras, por lo cuál se acorta el tiempo para efectuar operaciones con ellos y generar cuadros estadísticos.

III.2.2 Estructura de la CIE.

La CIE consiste en un sistema de códigos (categorías y subcategorías) los cuales se asignan a términos diagnósticos debidamente ordenados. Una categoría es la clave o código de tres caracteres que corresponde a una enfermedad o término diagnóstico. En la CIE-10 están compuestas por una letra en la primera posición seguida de dos números. Las categorías ocupan las letras de la A a la Z.

Una subcategoría es una subdivisión de la categoría a la cual le corresponde también un término diagnóstico y consta de cuatro caracteres, el último de los cuales está separado del anterior por un punto. Cada categoría tiene un número variable de

subcategorías y algunas pueden tener hasta un máximo de 10 que van del .0 al .9. Algunas categorías no tienen subdivisiones, en estos casos se agrega una X, también separada por un punto, con objeto de igualar la longitud del campo de captura.

Las categorías y subcategorías se encuentran ordenadas en grupos y estos en capítulos. Un grupo es un conjunto de categorías relacionadas con algún tipo de enfermedad u órgano del cuerpo. Los capítulos abarcan conjuntos mayores de categorías ordenadas en grupos. Las patologías o motivos de atención de un capítulo corresponden a un sistema corporal o bien a enfermedades y causas que tienen características comunes. Los capítulos que conforman la CIE-10 se muestran en el anexo 1.

III.2.3 Consideraciones aplicadas para la identificación de las claves CIE.

El conocimiento de la estructura de la CIE que se mencionó en las secciones III.2.1 y III.2.2 así como la forma de utilizar los tres volúmenes que componen la CIE-10 fue fundamental para la identificación de las claves. Lo anterior debido a que las claves de enfermedades y tratamientos a ser cubiertos, no estaban completamente definidas al momento de realizar la selección de registros hospitalarios, así que tuvieron que ser revisadas y en su caso aumentadas para hacer posible la detección de los casos.

Para definir el listado de las claves CIE nos encontramos con algunos problemas a la hora de decidir con que claves se trabajarían debido a que para algunas de las enfermedades del FPGC no ha sido completamente especificado el grado de cobertura dependiendo la gravedad de la enfermedad. Además es importante enfatizar que como la CIE cuenta con claves muy específicas, para algunas de las enfermedades se tuvo que considerar más de una clave. Las consideraciones tomadas son mostradas por categoría de ley en el cuadro 3.1.

Cuadro 3.1. Consideraciones en la identificación de claves CIE.

Categoría	Observaciones
Diagnóstico y tratamiento de cáncer	Para tumores sólidos malignos en niños, no se realizó el filtrado para neuroblastoma, ya que en su momento se desconocía su clave. En tumores malignos del SNC en niños se consideró las claves de tumor maligno del encéfalo para los tipos de astrocitoma definidos por el CGS. En cáncer cervico-uterino no se consideraron los carcinomas in situ del cuello del útero, dado que en su momento no se había definido si los carcinomas debían estar cubiertos o no. En fechas recientes se aclaró que dichos carcinomas sí de deben estar cubiertos. Por lo anterior los resultados de cáncer cervicouterino estarán subregistrados.
Problemas cardiovasculares	Para el caso de infarto agudo al miocardio se añadió la clave referente a infarto subsecuente al miocardio.
Enfermedades cerebro-vasculares	La definición del listado de claves para esta categoría no presentó dificultades en su identificación.
Cuidados intensivos neonatales	Se consideró la clave de insuficiencia respiratoria del recién nacido, para efectos del recién nacido prematuro.
Diálisis	Se tomaron en cuenta las claves de diálisis peritoneal y hemodiálisis.
Lesiones graves	En las afecciones definidas para esta categoría no se contó con la especificación de la región del cuerpo, por lo cual se anexaron todas las claves que hacen referencia a estas afecciones.
Rehabilitación a largo plazo	En las afecciones definidas para esta categoría no se contó con la especificación de la región del cuerpo, por lo cual de anexaron todas las claves que hacen referencia a estas afecciones.
Trasplantes	Para esta categoría de manera adicional se detectaron claves de enfermedades que podrían solicitar o causar un trasplante.
VIH-SIDA	En la agrupación de VIH resultante de enfermedades infecciosas se añadieron las claves referentes a exposición al virus, evidencia de laboratorio y resultante de otras afecciones.

Durante el periodo de la definición de claves se contó con la asesoría de un médico especialista en la codificación de enfermedades. Sin embargo no se descarta la posibilidad de omisión de términos médicos debido a que en algunos casos el nombre de la enfermedad no se encontró textualmente igual al definido por el CGS. Para estudios posteriores se recomienda actualizar las claves que aquí se presentan

con ayuda de un grupo de médicos y especialistas en codificación de enfermedades además de la determinación del grado de cobertura otorgado por el FPGC para cada enfermedad o tratamiento. El listado de enfermedades y tratamientos utilizados en este estudio con las correspondientes claves CIE identificadas se muestran en el anexo 2.

III.3.- Bases de datos de egresos hospitalarios.

Las bases de datos utilizadas fueron proporcionadas por la Dirección General de Información en Salud (DGIS) de la Secretaría de Salud. Las bases de datos corresponden al Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios (SAEH) de los Servicios Estatales de Salud (SESA), así como a los sistemas utilizados por el Hospital General de México (HGM) y por los nueve Institutos Nacionales de Salud (INSALUD) que brindan atención médica conformados por:

- Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía
- Instituto Nacional de Ciencias Médicas y de la Nutrición
- Instituto Nacional de Cardiología
- Instituto Nacional de Perinatología
- Instituto Nacional de Pediatría
- Instituto Nacional de Psiquiatría
- Instituto Nacional de Cancerología
- Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias
- Hospital Infantil de México

Antes de la utilización de las bases se realizó un análisis de ellas para detectar posibles inconsistencias, además de evaluar los posibles errores a las que están sujetas desde su origen y al momento de hacer uso de ellas.

Ahora describiremos el origen y proceso que se sigue para la obtención de las bases de datos, las cuales son la fuente de información para el cálculo de las tasas de casos atendidos, además de mostrar así, que la calidad con la que se generan es de suma importancia para éste y cualquier estudio que se desee realizar.

III.3.1 Características de la Hoja de Egreso y su finalidad.

La información reportada al Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios (SAEH) por medio de las bases de datos, proviene de las hojas de egreso hospitalario. (Ver Figura 3.1).

La **hoja de egreso** es un medio por el cuál se recaba la información necesaria para determinar la cantidad de personas que acuden anualmente a recibir servicios hospitalarios de salud, así como los principales padecimientos e intervenciones que atañen a cierta proporción de la población. La descripción que enseguida se presenta corresponde a la hoja de egreso utilizada en los SESA y que es similar a la utilizada en los demás establecimientos para la atención de la salud.

Cada vez que una persona acude a un hospital para recibir algún tipo de atención médica hospitalaria, al momento de salir, el médico que atendió al paciente debe llenar una hoja llamada hoja de egreso en la cual se registran datos personales del paciente, así como el motivo de atención y de egreso hospitalario.

Los datos que contiene cada hoja de egreso se dividen en dos partes: datos del paciente y datos de la estancia. En los datos del paciente se incluye el nombre completo, la edad cumplida al momento de ingresar en años, para la población mayor de un año y en meses, días u horas para los menores de un año. Se registra además su sexo, si es o no derechohabiente, su residencia habitual, el número de expediente así como su Clave Única de Registro de Población (CURP).

En los datos de la estancia se incluyen la fecha de ingreso y la de egreso para determinar los días de estancia; el tipo de servicio, su procedencia ya sea de consulta externa, urgencias, referencia de otro hospital u otro; el motivo de su egreso, el cual puede ser por curación, mejoría, voluntario, pase a otro hospital, defunción u otro motivo también incluye el motivo de atención en el que se registra la **afección principal** por la cual el paciente acudió en una primera instancia, así como aquellas afecciones secundarias y terciarias que se le diagnosticaron durante su estancia hospitalaria. Al mismo tiempo se registran los procedimientos quirúrgicos,

diagnósticos y terapéuticos llevados acabo una vez diagnosticada la afección principal.

En el caso de fallecimiento del paciente se incluye en la hoja de egreso la causa de defunción que es una transcripción exacta de las causas especificadas en el certificado de defunción.

Existen otras dos secciones en la hoja de egreso. Una hace referencia a traumatismos y/o envenenamientos en la cual se describe cómo y donde ocurrió la lesión; la otra sección es para el caso de atención obstétrica en la cual se incluyen datos del bebe, como sexo, peso al momento de nacer, su condición al momento de que egresa la madre, el tipo de nacimiento si nació vivo o existió muerte fetal.

Dentro de la parte de la afección principal y afecciones subsecuentes, así como de los procedimientos, además de encontrar por escrito el nombre de la afección por la cual el paciente fue atendido se encuentra un código con el cual se clasifica cada enfermedad y procedimiento.

Los códigos utilizados para las enfermedades provienen de la Clasificación Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud 10ª revisión mejor conocida como CIE-10. Mientras que los códigos empleados para los procedimientos provienen de la CIE9-MC (Clasificación Internacional de Enfermedades 9ª. Revisión, Modificación Clínica).

FOLIO |__|__|__|__|__|__|

HOJA DE HOSPITALIZACION
SEGUNDO NIVEL

SISPA-SS-14-P

UNIDAD

CLUES

DATOS DEL PACIENTE — *CIRCULE LAS RESPUESTAS PRECODIFICADAS*

NOMBRE: APELLIDO PATERNO / APELLIDO MATERNO / NOMBRE (S)

EDAD CUMPLIDA AL INGRESO
- HORAS (en menores de 24 hrs.)
- DIAS (en menores de 30 días)
- MESES (en menores de 1 año)
- AÑOS (1 año y más)

SEXO: MASCULINO |1| FEMENINO |2|

DERECHOHABIENTE
- IMSS |1|
- ISSSTE |2|
- PEMEX |3|
- SEDENA |4|
- SECMAR |5|
- GOB. ESTATAL |6|
- SEGURO PRIVADO |7|
- SEGURO POPULAR |8|
- SE IGNORA |9|
- NINGUNA |0|

RESIDENCIA HABITUAL
- ENTIDAD
- MUNICIPIO
- LOCALIDAD
- EXPEDIENTE — NIVEL
- C.U.R.P.

DATOS DE LA ESTANCIA

INGRESO (Día / Mes / Año)

EGRESO (Día / Mes / Año)

DIAS ESTANCIA

SERVICIO
- NORMAL |1|
- CORTA ESTANCIA |2|

PROCEDENCIA
- CONSULTA EXTERNA |1|
- URGENCIAS |2|
- REFERIDO (Especificar institución) |3|
- OTRO |4|

MOTIVO DEL EGRESO
- CURACION |1|
- MEJORIA |2|
- VOLUNTARIO |3|
- PASE A OTRO HOSPITAL |4|
- DEFUNCION |5|
- OTRO MOTIVO |6|

AFECCIONES TRATADAS (DIAGNOSTICOS FINALES AL EGRESO) — CODIGO CIE-10
- AFECCION PRINCIPAL
- SEGUNDA
- TERCERA
- CUARTA
- QUINTA
- SEXTA

PRIMERA VEZ |1| SUBSECUENTE |2| *PARA LESION LLENE LA PARTE POSTERIOR* RESELECCION AF. P.

PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS, DIAGNOSTICOS Y TERAPEUTICOS	TIPO DE ANESTESIA	QUIROFANO EN	QUIROFANO FUERA	CODIGO
		1	2	
		1	2	
		1	2	
		1	2	
		1	2	
		1	2	
		1	2	
		1	2	

ANESTESIA: 1. GENERAL 2. REGIONAL 3. SEDACION 4. LOCAL 5. COMBINADA 6. NO USO

INFECCION INTRAHOSPITALARIA SI |1| NO |2|

DEFUNCION (FUENTE CERTIFICADO DE DEFUNCION) — Folio del certificado

CAUSA DE LA DEFUNCION (TRANSCRIPCION EXACTA DEL CERTIFICADO DE DEFUNCION)	Intervalo aproximado entre el comienzo de la enfermedad y la muerte	CODIGO CIE-10
a)		
Debido a (o como consecuencia de) b)		
Debido a (o como consecuencia de) c)		
Debido a (o como consecuencia de) d)		
II		

SELECCION DE CAUSA BASICA

ATENCION OBSTETRICA

TIPO DE ATENCION
- ABORTO |1|
- PARTO |2|

CON PRODUCTO
- UNICO |1|
- MULTIPLE |2|

TIPO DE NACIMIENTO
- EUTOCICO |1|
- DISTOCICO VAGINAL |2|
- CESAREA |3|

PLANIFICACION FAMILIAR
- INSERCION DIU |1|
- OCLUSION TUBARIA |3|
- SOLO HORMONAL |2|
- NO |4|

DATOS DEL PRODUCTO: PESO AL NACER (GRAMOS)	SEMANAS DE GESTACION	SEXO: MASCULINO	SEXO: FEMENINO	SEXO: (N.E.)	MUERTE FETAL (SI)	NACIDO VIVO (SI)	CONDICION DEL RECIEN NACIDO AL EGRESO DE LA MADRE: VIVO ALTA	VIVO HOSPITALIZADO	MUERTO
		1	2	9	1	2	1	2	3
		1	2	9	1	2	1	2	3
		1	2	9	1	2	1	2	3

NOMBRE DEL MEDICO RESPONSABLE ____ FIRMA ____

PARA LESION LLENE LA PARTE POSTERIOR

SISPA2002

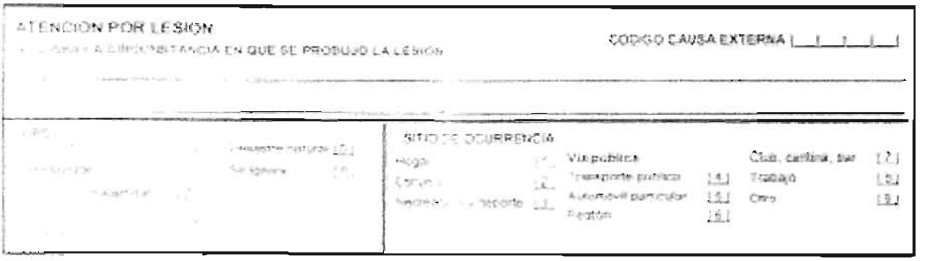


Figura 3.1.- Hoja de egreso se los SESA para el 2003.

En el transcurso del 2000 al 2003 algunos campos de las hojas de egresos han sido modificados con el fin de obtener información más detallada que permita estadísticas de salud más específicas. Los campos que se han modificado son: nivel socioeconómico; derechohabiencia, y vez que se visita el hospital. Las claves para el caso de las bases del 2000, 2001, 2002 de los SESA son presentadas en el anexo 3.

III.3.2 Conformación y obtención de las bases de datos.

Posteriormente, la información contenida en las hojas de egresos es vaciada a la bases de datos, que integra el SAEH. Para esto se asignan claves a cada campo de la hoja lo que permite facilitar su captura. La captura de la información de la hoja de egreso en la base del SAEH se realiza cotidianamente en los establecimientos de atención para la salud. Las bases obtenidas en cada establecimiento de atención para la salud son anualmente incorporadas al Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios (SAEH) a nivel nacional.

III.3.3 Las bases de datos y tipos de errores.

El manejo adecuado de la información de las bases de datos permite verificar el grado de salud que mantiene cierta porción de la población, la influencia del medio socioeconómico, así como la del crecimiento demográfico, además de averiguar la efectividad y los avances de los programas de salud.

Las decisiones que se tomen dependen mucho de la calidad de la información que es producida; de ahí la importancia de llenar adecuadamente los registros y procesar cuidadosamente la información. Sin embargo la información de las bases de datos se puede ver afectada por varios tipos de error. Para evitar que estos errores influyeran en nuestro estudio fue necesario identificarlos y tomar las medidas necesarias para disminuir su impacto, y así aprovechar al máximo la información contenida en ellas. Los principales errores a los que nos enfrentamos al manejar la información obtenida de las hojas de egreso hospitalario son:

a) Errores al momento de ser llenada por el médico o el personal de admisión.

Estos errores pueden derivarse de una mala declaración o falta de datos básicos del paciente como puede ser la edad, el nombre y apellidos los cuales para una misma persona varían de un registro a otro, o en la anotación de los diagnósticos. En ocasiones no es el médico el que llena la hoja de egreso sino es llenada por enfermeras o practicantes que por desconocimiento del procedimiento de llenado del formato de la hoja de egreso incurren en errores de omisión o de descuido.

También en ocasiones la información requerida no se registra en el lugar correcto de la hoja de egreso. Por ejemplo, en la hoja de egreso de un paciente que acude por un tratamiento de quimioterapia dado que anteriormente se le había detectado cáncer, debería aparecer como afección principal la quimioterapia puesto que definimos como afección principal la causa primaria de la necesidad de tratamiento. Sin embargo como la quimioterapia esta considerada como un tratamiento en ocasiones el médico lo registra como un procedimiento y registra en afección principal cáncer.

b) Errores al momento de codificar.

Al tener las hojas de egresos se procede a codificar con la clave CIE-10 cada afección y con la clave CIE-9MC cada procedimiento. En este proceso es donde el codificador puede incurrir en errores de mala codificación debido a que puede existir confusión en el nombre del padecimiento y/o procedimiento escrito por el médico con respecto al nombre con el que esta registrado en las clasificaciones. También puede

existir error al momento de tomar decisiones referentes a cual se considera como afección principal o cual se considera como causa básica de defunción.

Además se asignan códigos a la edad, derechohabiencia y sexo en los cuales también pueden existir errores de captura o de omisión de datos debido a que se les resta importancia. Tal es el caso de algunos institutos que no reportan información como lo es la derechohabiencia o tienen sus propias clasificaciones de enfermedades y procedimientos.

c) *Errores al momento de capturar los datos.*

Dado que cada unidad de los SESA, del HGM o de los INSALUD hace el vaciado de la información de las hojas de egresos cotidianamente, nos enfrentamos a los posibles errores de falta de atención del capturista durante el vaciado de la información a las bases.

III.3.4 Valuación de la consistencia de las bases de datos.

Los Servicios Estatales de Salud se conforman aproximadamente por 600 unidades a nivel nacional. Las bases de los SESA utilizadas corresponden a los años 2000 a 2003. El HGM es el hospital más grande de México y se utilizó la información reportada del 2000 al 2003. Para el caso de los INSALUD se contó con las bases del 2000 al 2002.

Antes de hacer uso de las bases de registros hospitalarios fue necesario analizar la calidad de la información reportada para evaluar su consistencia. Uno de los principales factores a los que nos enfrentamos es que no existe un seguimiento clínico de cada persona que acude a recibir atención médica, por lo que existen casos de duplicidad de números de expedientes o la asignación de varios de ellos a una misma persona.

Hay que tomar en cuenta que no existe homogeneidad de datos ya que las variables reportadas varían de una base a otra. Un claro ejemplo es la falta de

homogeneidad de las bases de los INSALUD con respecto a la de los SESA. Esto se debe principalmente a que para los años 2000, 2001, 2002 y 2003 no existía ninguna regulación legal, que obligara a los prestadores de servicios de salud a reportar las variables definidas por el SAEH.

Se encontró principalmente que las bases de datos reportados por algunos institutos no cuentan con el registro de derechohabiencia ni de datos personales como lo es el nombre del paciente. Así que para los INSALUD no fue posible identificar a la población no derechohabiente y se optó por seleccionar todos los registros existentes.

Para las bases del HGM se reportaron tanto el Registro Federal de Contribuyentes (RFC) como los nombres, por tanto poseen una mejor consistencia. Sin embargo en este caso no se reporto la variable de derechohabiencia. La información obtenida de los INSALUD y del HGM poseerá una sobreestimación aun mayor de la que pueda existir en los SESA al no existir forma de seleccionar a la población no derechohabiente.

Además en algunos de los registros carecen de número de expediente, o la información contenida en este campo corresponde a fechas o al RFC del paciente, además que en todas las bases nos encontramos con errores de ortografía y de descuido al llenar los campos. Dependiendo de la disponibilidad de la información se eligieron los casos.

Es importante señalar que debido a que los SESA, INSALUD y el HGM varían en cuanto al tamaño de unidades que los conforman la información que se obtenga de cada uno no podrá ser comparable entre sí. La descripción del número de registros reportados en la base de cada año para los Servicios Estatales de Salud se muestra en el cuadro 3.2.Para el caso de las bases de los INSALUD y del HGM su descripción se presenta los cuadros 3.3 y 3.4.

Es importante señalar que los errores y/o la falta de información referente a derechohabiencia, número de expediente y nombre afectarán la adecuada

identificación de casos. Por lo que estaremos sujetos a realizar una sobre estimación de ellos. Sin embargo dada la finalidad de nuestro análisis es mejor sobre estimar que sub-estimar.

Cuadro 3.2. Descripción de los registros reportados por los SESA.

Año	Nombre de la base	No de registros	Observaciones
2000	EGRESO00.DBF	1'375,939	Reporta 63 variables definidas por la SAEH. Inconsistencia de captura de expedientes, nombres y edad.
2001	EGRESO01.DBF	1'428,960	Reporta 63 variables definidas por la SAEH. Inconsistencia de captura de expedientes, nombres y edad.
2002	EGRESO02.DBF	1' 532,271	Reporta 63 variables definidas por la SAEH. Inconsistencia de captura de expedientes, nombres y edad
2003	EGRESO03.DBF	1' 546,359	Se reportan 69 variables. La calidad del número de expediente mejoró. Sin embargo aún se encontraron errores de ortografía y de captura.

Fuente: Sisiema Automatizado de Egresos Hospitalarios, Servicios Estatales de Salud, DGIS, Secretaría de Salud.

Cuadro 3.3 Descripción de los registros reportados por los INSALUD.

AÑO	NOMBRE DE LA BASE	NO. DE REGISTROS	OBSERVACIONES
2000	MORB2000.DBF	1,544	Los registros no son por persona son por enfermedad o tratamiento agrupados en 5 grupos de edad. Declara 37 variables distintas a las de los SESA en su mayoría. no incluye nombre, expediente. No se reporta derechohabiencia. Las claves de enfermedad se encuentran registradas según la agrupación definida en la Lista Mexicana de enfermedades.
2001	MORB2001.DBF	89,716	Declara 27 variables referente a unidad, edad, sexo, procedimientos y clave que hace referencia a afección principal. No se reporta derechohabiencia, nombre, ni expediente, fecha de ingreso ni de egreso.
2002	INST2002.DBF	50,347	Se reportan 56 variables. No reporta derechohabiencia, nombre. Además de afección principal se reportaron 8 afecciones más.

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, Institutos Nacionales de Salud, DGIS, Secretaría de Salud.

Cuadro 3.4. Descripción de los registros reportados por el Hospital General de México.

Año	Nombre de la base	No de registros	Observaciones
2000	HMG00	35, 607	Reporta 32 variables, no se reporto derechohabiencia, ni procedimientos médicos. Incluye RFC y nombres completos. Los errores de ortografía y captura son menores.
2001	EHMG01	40, 284	Reporta 32 variables, no se reporto derechohabiencia, ni procedimientos médicos. Incluye RFC y nombres completos. Los errores de ortografía y captura son menores.
2002	HMG02	41, 123	Reporta 32 variables, no se reporto derechohabiencia, ni procedimientos médicos. Incluye RFC y nombres completos. Los errores de ortografía y captura son menores.
2003	HMG03	40, 947	Reporta 32 variables, no se reporto derechohabiencia, ni procedimientos médicos. Incluye RFC y nombres completos. Los errores de ortografía y captura son menores.

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, Hospital General de México, DGIS, Secretaría de Salud.

Una vez revisada la consistencia de las bases de datos se decidió utilizar las bases del 2000 al 2003 de los SESA y del HGM, del 2001 y 2002 para los INSALUD, eliminando para este caso la base del 2000 de los INSALUD debido a que su estructura distó de ser similar al resto de las bases. Por lo tanto se trabajo con diez bases de registros hospitalarios.

III.4. Selección de registros hospitalarios por enfermedad y/o tratamiento.

El tercer paso consistió en realizar un filtrado por base para obtener los registros hospitalarios por enfermedad o tratamiento. La selección de los registros hospitalarios se realizó utilizando las claves CIE identificadas en el primer paso de la metodología. Y en las bases que así lo permitieron fueron seleccionados los registros correspondientes a no derechohabientes. Este procedimiento fue sistematizado a

través de programas desarrollados con el paquete estadístico "Statistical Package for the Social Sciencies" versión 10 los cuales se muestran en el anexo 4.

Debido a que las variables reportadas varían de una base a otra, así como su nombre y formato de datos, fue necesario desarrollar varios programas para cada enfermedad dependiendo del formato de cada base. Los programas varían de una enfermedad a otra, ya que para algunos casos se utilizaron las claves correspondientes a los procedimientos definidos por enfermedad. Dentro de su diseño se busco tratar de minimizar errores en la localización de las claves CIE dentro de los campos de afecciones y procedimientos médicos. Por lo anterior existieron tres tipos de filtrados.

El primer tipo de filtrado posee una estructura sencilla y se utilizó en las categorías cuyas claves de procedimientos médicos no han sido definidas. El filtrado consiste en seleccionar la clave CIE-10 de las variables: afección principal, afección 01, afección 02, afección 03 y procedimiento médico 01; sin importar el lugar en donde se localicen.

El segundo tipo de filtrado tomó en consideración la existencia de errores de registro en el campo incorrecto de las hojas de egresos de los SESA. Para minimizarlos se consideraron tres probables situaciones las que dieron origen dentro del mismo, a la creación de los siguientes tres filtrados:

El primer filtrado consiste en que la clave CIE de la enfermedad se localice en el lugar correcto de registro que es la afección principal.

El segundo filtrado es en el caso de que la clave CIE se localice en afección uno, dos o tres y en afección principal se encuentre la clave del procedimiento.

El tercer filtrado identifica el caso en que la clave CIE se encuentre en el procedimiento médico y la clave del procedimiento se encuentre en afección principal.

El tercer filtrado corresponde al definido para la categoría de Diálisis en las bases de los SESA el cual consistió en lo siguiente:

- Que en afección principal se localizará la clave de Hemodiálisis o Diálisis Peritoneal. La clave tanto definida por la CIE-10 como por la CIE-9, esto para no dejar escapar ningún registro ya que en esta ocasión hacemos referencia a un procedimiento médico derivado de la insuficiencia renal crónica terminal.
- Que en afección 01, afección 02 ó afección 03 se localizarán las claves de los procedimientos de diálisis y que en procedimiento médico se encontrará la clave insuficiencia renal crónica terminal. O que en procedimiento médico se encuentre Hemodiálisis o Diálisis Peritoneal y en afección principal se localice insuficiencia renal crónica terminal. Todo lo anterior condicionado a los registros de la población no derechohabiente.

Para los filtrados se seleccionaron las variables que ayudarían a la identificación de casos. En general las variables consistieron en: expediente, CURP, apellido paterno, apellido materno, nombre, clave de edad, edad, sexo, derechohabiencia, entidad, motivo de egreso, días de estancia, servicio, tipo de servicio, afección principal, afección 1, afección 2 y afección 3 ; procedimiento médico 1, 2 y 3, nivel socioeconómico y vez. Sin embargo en las bases de los SESA, los INSALUD y el HGM no se reportó la totalidad de estas variables. En cuadro 3.6 se detallan las variables seleccionadas para cada base.

Cuadro 3.5 Variables utilizadas en las bases de datos.

Año	Base	Variables tomadas en cuenta para los filtrados.
2000 a 2003	HGM	Expediente, CURP, apellido paterno, apellido materno, nombre, edad, clave de edad, sexo ,días de estancia, fecha de ingreso y de egreso, servicio, tipo de servicio, afección principal, afección 01, 02 y 03, entidad motivo de egreso, clave de defunción.
2001 y 2002	INSALUD	Clave de unidad, sexo, edad, clave de edad, fecha de ingreso y de egreso, días de estancia, motivo de egreso, afección principal, afección 01, 02 y 03 procedimiento médico 01,servicio, tipo de servicio, grupo de edad.
2000 y 2001	SESA	Expediente, CURP, apellido paterno, apellido materno, nombre, edad, clave de edad, derechohabiencia, sexo días de estancia, fecha de ingreso y de egreso, servicio, tipo de servicio, afección principal, afección 01, 02 y 03 procedimiento medico 01, 02 y 03.
2002 y 2003	SESA	Expediente, CURP, apellido paterno, apellido materno, nombre, edad, clave de edad, derechohabiencia, sexo días de estancia, fecha de ingreso y de egreso, servicio, tipo de servicio, afección principal, afección 01, 02 y 03 procedimiento medico 01, 02 y 03, nivel socioeconómico, vez, motivo de egreso.

III.5. Determinación de casos.

La principal información que se desea obtener de las bases de datos es el número de casos existentes en un año para cada enfermedad cubierta por el FPGC. Su determinación constituyó el cuarto paso de la metodología. Es importante tener en cuenta que no es lo mismo un registro hospitalario que un caso de enfermedad.

Un individuo que sufre determinada enfermedad puede acudir varias veces a recibir los tratamientos correspondientes para su atención. Sin embargo cada vez que acude a su respectiva atención médica se genera una hoja de egreso así que existirán tantos registros como veces acuda al hospital pero seguirá siendo sólo una persona la que padece la enfermedad.

Para poder identificar cada caso de enfermedad es necesario tomar en cuenta que una misma persona pudo acudir varias veces al hospital y que en cada visita se levantó un registro de egreso. Por lo tanto es necesario ver si cada visita fue para la atención del mismo padecimiento y si es así el conjunto de visitas se tomará como un sólo caso.

En un principio se intento sistematizar el proceso de selección de casos pero debido a la calidad de las bases no fue posible hacerlo. El contar con bases de datos de alta calidad permitiría la sistematización para la identificación de casos. La sistematización reduciría en gran medida el sesgo de cualquier análisis o la posible sobrestimación de casos, que para nuestro estudio es de suma importancia.

Un escenario ideal sería poder contar con bases de datos en las que la identificación de un paciente sea posible a través de su número de expediente o de la creación de una clave única para cada persona. Esto permitiría dar seguimiento a su historia clínica no solo de un año, sino de toda su vida.

Con esto, la identificación de casos en un periodo sería más sencilla, ya que se podría sistematizar su identificación. A demás sería posible saber cuantas veces acude una persona al hospital a recibir tratamiento. Con esto podría determinarse

con mayor precisión y en menor tiempo cuanto tarda un paciente en recobrar su salud, la demanda de servicios de una persona, el nivel de salud de la población, así como la eficacia de los programas destinados a la prevención y cuidado de la salud.

Lamentablemente la generación de la información a través de las hojas de egresos aun posee varias deficiencias y no se ha llegado al escenario ideal que anteriormente se planteó. Por consiguiente la identificación de casos se realizó de forma manual definiendo de ante mano las variables que harían posible esto. Se decidió que las variables expediente del paciente, nombre completo, edad y fecha de ingreso ayudarían a identificar un caso.

Una vez obtenidos los filtrados por enfermedad o tratamiento fueron ordenados de forma ascendente por nombre completo y número de expediente. Esto hizo posible que a simple vista se observaran los registros correspondientes a la misma persona. Posteriormente se identificaba la primera fecha de ingreso y se escogía este registro como un caso. Eliminado de esta sub-base el resto de los registros. Sin embargo para efectos de posteriores estudios sobre prevalencia se guardaron archivos referentes a más de dos registros hospitalarios por persona.

Sin embargo debido a las deficiencias en la calidad de las bases, los registros también fueron ordenados por segunda vez en orden ascendente por expediente esto permitió identificar aquellas personas cuyos nombres fueron registrados en un orden diferente. En el caso de los registros que no contenían nombre se decidió seleccionar un caso eliminando los expedientes que fueran iguales, a través de la fecha de ingreso.

Primero se realizó la identificación de casos en cada uno de los años en estudio. Posteriormente se unieron las bases de todos lo años en los SESA, INSALUD y HGM por enfermedad respectivamente. Sin embargo debido a que los tratamientos de un paciente pueden continuar de un año a otro, se realizó una nueva selección de casos de manera longitudinal para eliminar la posibilidad de repetición de una persona en el periodo en estudio.

La identificación de los casos se realizó en las bases de los SESA y del HGM, sin embargo no fue posible realizarla para los INSALUD ya que no se reportaron las variables necesarias para su identificación.

Las categorías de ley que presentaron un mayor número de registros por persona fueron: diagnóstico y tratamiento de cáncer, diálisis y lesiones graves. En categorías como cuidados intensivos neonatales, problemas cardiovasculares y trasplantes se caracterizan en general por requerir atención una vez por persona, por lo que la mayoría de los registros se convirtieron en casos. La cantidad de registros en las demás categorías se encontraron en un punto intermedio a las antes mencionadas.

III.6. Estructura por grupo y edad.

Una vez identificados los casos por enfermedad y tratamiento, el siguiente paso consiste en determinar la estructura por edad y sexo que será utilizada para el cálculo de tasas. Se aplicó la estructura utilizada por CONAPO para sus proyecciones poblacionales 2000-2050. Dicha estructura se conforma por diecinueve grupos de quinquenales de edad por sexo. El primer grupo está conformado por los menores de un año y el último por personas con 85 años y más.

La obtención de tasas específicas por grupos de edad permitirá observar en qué edades la población no derechohabiente acude a recibir atención médica por enfermedad. Cabe mencionar que anteriormente no se poseía una desagregación por edad de los casos atendidos.

III.7. Cálculo de la población expuesta al riesgo.

Antes de proceder al cálculo de las tasas es necesario definir la población que se encuentra expuesta a padecer o requerir el tratamiento de las enfermedades susceptibles de cobertura. Esta población es la no derechohabiente de la seguridad

social del periodo 2000 a 2003 para los SESA y HGM; y del 2001 a 2002 para los INSALUD.

Para el cálculo de la población expuesta al riesgo se utilizó la población no derechohabiente de la seguridad social proporcionada por la Dirección General de Información en Salud de la Secretaría. Las estimaciones se realizan a partir de los totales de población por entidad federativa de CONAPO. El cálculo de la población expuesta al riesgo fue realizado con el método censal.

III.7.1 Método censal.

El método censal se caracteriza por proporcionar una mayor consistencia, suavidad y eliminar la inexactitud en la declaración de edades. Definimos a ${}^{t}R_{x}$ al número de personas no derechohabientes con edad en el intervalo $[x, x+1)$ al tiempo t. El total de la población expuesta al riesgo E_x durante el periodo en estudio se define como:

$$
\begin{aligned}
E_x &= \int_0^n R_x \\
&\equiv 1/2\left({}^{0}R_x\right) + \sum_{t=1}^{n-1} {}^{t}R_x + 1/2\left({}^{n}R_x\right) \\
&= 1/2\left({}^{0}R_x + {}^{n}R_x\right) + \sum_{t=1}^{n-1} {}^{t}R_x
\end{aligned}
$$

Los expuestos al riesgo se calcularon para cada grupo quinquenal y cada periodo en estudio. En el cuadro 3.6.1 se muestra la población expuesta al riesgo para el periodo 2000 a 2003 utilizada en el cálculo de tasas de los SESA y el HGM. En el cuadro 3.6.2 se muestra la población expuesta al riesgo para el periodo 2001 a 2002 utilizada para el calculo de tasas de los Institutos Nacionales de Salud.

Cuadro 3.6. Población expuesta al riesgo (2000-2003).

Grupo de edad	Hombres	Mujeres
<1	1,636,515	1,560,840
1_4	7,006,232	6,725,709
5_9	9,580,574	9,219,177
10_14	9,222,016	8,875,467
15_19	7,652,697	7,495,017
20_24	6,481,569	6,621,838
25_29	5,945,160	6,087,063
30_34	5,488,398	5,544,837
35_39	4,770,608	4,701,814
40_44	3,867,991	3,826,740
45_49	3,051,179	3,023,074
50_54	2,341,570	2,329,453
55_59	1,819,058	1,852,579
60_64	1,423,816	1,524,559
65_69	1,089,660	1,246,108
70_74	797,946	957,414
75_79	537,215	676,112
80_84	326,531	430,166
85 >	295,369	404,179

Fuente: Cálculos propios basados en estimaciones apartir de los totales de población por entidad federativa, DGIS, Secretaría de Salud.

Cuadro 3.7. Población expuesta al riesgo (2001-2002).

Grupo de edad	Hombres	Mujeres
<1	544,770	519,580
1_4	2,334,474	2,241,003
5_9	3,198,960	3,078,212
10_14	3,074,472	2,958,694
15_19	2,551,246	2,498,960
20_24	2,160,713	2,207,506
25_29	1,982,753	2,030,085
30_34	1,829,589	1,848,466
35_39	1,590,249	1,567,371
40_44	1,289,928	1,276,269
45_49	1,016,552	1,007,214
50_54	779,870	775,825
55_59	605,767	616,915
60_64	474,384	507,917
65_69	363,243	415,405
70_74	265,891	319,021
75_79	178,960	225,225
80_84	108,757	143,271
85 >	98,296	134,503

Fuente: Cálculos propios basados en estimaciones apartir de los totales de población por entidad federativa, DGIS, Secretaría de Salud.

III.8.- Cálculo de tasas de los casos atendidos.

Una vez obtenidos los casos totales reportados por enfermedad, así como la población expuesta al riesgo en el periodo de interés, se procedió a realizar el cálculo de las tasas de casos atendidos. Se hace especial énfasis en que las tasas de casos atendidos son una aproximación a las tasas de morbilidad, ya que resulta difícil conocer cuantas personas de la población no derechohabiente padecen alguna de las enfermedades a ser cubiertas. Las tasas que se obtuvieron son una aproximación a las tasas reales de incidencia[7].

Las tasas se calcularon para cada grupo de edad y sexo para los SESA, el HGM y los INSALUD de la siguiente manera:

Se tiene el total de casos reportados por enfermedad, grupo de edad y sexo $\theta^k_{s,x}$, definido como la suma de los casos reportados en cada año.

$$\theta^k_{s,x} = \sum_{t=2000}^{2003} CA^k_{(s,x,t)}$$

donde:

$CA^k_{(s,x,t)}$ = Número de casos de atendidos de la enfermedad *k* en el año *t*, del sexo *s* y grupo de edad *x*.

La tasa de casos atendidos se calcula realizando el cociente del total de casos reportados $CA^k_{(s,x,t)}$ entre la población expuesta al riesgo $E_{s,x}$. La expresión matemática es la siguiente:

$$t^k_{s,x} = \frac{\theta^k_{s,x}}{E_{s,x}}$$

[7] Tasa de Incidencia: Número de casos nuevos de una enfermedad que se desarrollan en una población durante un periodo de tiempo determinado.

donde:

$E_{s,x}$ = Población expuesta al riesgo del sexo *s* y grupo de edad *x*.

$\theta^{k}{}_{s,x}$ = Total de casos reportados por enfermedad *k* del sexo *s* y grupo de edad *x*.

El resultado por convención se reporta como tasa por 100,000 habitantes.

El último paso de esta metodología referente al cálculo de tasas se llevó a cabo para cada enfermedad en cada una de las bases disponibles. Es importante mencionar que las tasas brindarán una cota mínima de los servicios a ser demandados además de contar con su distribución por grupos de edad y sexo. La información obtenida será fundamental para la cobertura a otorgar por el FPGC.

Capítulo IV Resultados.

IV.I Introducción

En este capítulo se muestran las tasas por categoría de ley así como las estadísticas básicas del número de casos por enfermedad y año. Las estadísticas dan un panorama general de la atención total brindada por enfermedad en cada año de estudio. En cuanto a las tasas se presentan tres cuadros por cada enfermedad. Cada cuadro hace referencia a la experiencia de los INSALUD, de los SESA y del HGM. Obsérvese que la experiencia de los INSALUD comprende dos años, 2001 y 2002, mientras que para el HGM y los SESAS se cuenta con la experiencia de cuatro años, 2000, 2001, 2002 y 2003. Por lo anterior, las tasas de los INSALUD no deben ser comparadas con las tasas de los SESA, ni del HGM, ya que el intervalo de tiempo estudiado es distinto.

Es importante mencionar que los resultados obtenidos para los SESA reflejan la actividad hospitalaria de cerca de 600 unidades en todo el país de la población no derechohabiente. Por otro lado el HGM es el hospital más grande de México, así que las tasas obtenidas de él proporcionarán un panorama general de la atención brindada en este hospital. Cabe señalar que si bien en el HGM fue posible identificar casos, no fue posible identificar la población no derechohabiente por lo que existe una sobreestimación. En el caso de los INSALUD se debe tomar en cuenta que las tasas están sobreestimadas ya que no fue posible la identificación de la población no derechohabiente, ni de casos.

Por lo anterior las tasas de los INSALUD, HGM y SESA no deben ser comparadas entre si. Por un lado los resultados de los INSALUD reflejan la actividad hospitalaria total y no los casos atendidos, y por otro lado los resultados del HGM reflejan los casos atendidos de la población total. Además de que el intervalo de tiempo estudiado es distinto. Nótese que en general la mayoría de los grupos de edad las tasas para hombres son más grandes que para mujeres. Esto no necesariamente indica que la población masculina padece más esta enfermedad,

pero sí que es la población que más solicita atención hospitalaria para las enfermedades analizadas.

IV.2 Estadísticas básicas iniciales.

Antes de presentar las tasas calculadas por enfermedad presentamos en esta sección los casos anuales por categoría de ley de los SESA, el HGM y los INSALUD. Lo anterior permitirá observar el aumento o disminución de casos atendidos entre años. Además en la sección IV.2.1 se muestran gráficos de las tasas obtenidas de las seis enfermedades que al inicio de operaciones en el 2004 conforman el Catálogo de Intervenciones cubiertas por el FPGC. Cabe señalar que los gráficos solo son de apoyo visual.

La variación de un año a otro de los casos atendidos puede ser debida a diversos factores. Los factores que intervienen son la calidad de los datos reportados de un año a otro, la identificación de casos, además del aumento o disminución de la demanda de servicios de la población no derechohabiente de la seguridad social.

En la categoría de ley de problemas cardiovasculares (cuadro 4.2.1) los casos presentan un crecimiento del 2000 al 2003 en los SESA y en el HGM existe un comportamiento similar. Sin embargo existe una marcada diferencia en los egresos hospitalarios del 2001 al 2002 en los INSALUD.

Cuadro 4.2.1 Casos y egresos hospitalarios anuales de la categoría de ley **problemas cardiovasculares**.

Enfermedad o tratamiento	Año				Total
	2000	2001	2002	2003	
Angina de pecho inestable					
SESA	475	588	647	903	2,613
HGM	22	38	31	31	122
INSALUD	---------	71	578	---------	649
Infarto agudo al miocardio					
SESA	1,688	1,866	1,966	2,155	7,675
HGM	62	86	88	96	332
INSALUD	---------	159	756	---------	915

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, DGIS, Secretaría de Salud.

En la categoría de ley de diálisis (cuadro 4.2.2) se observa que existe un incremento de los casos identificados en los SESA de un año a otro. Lo anterior nos indica que la calidad de los datos reportados fue mejorando de un año a otro sin descartar la posibilidad de un aumento en la demanda de este tratamiento.

Es de notar que en el HGM se identificaron sólo cuatro casos, esto puede deberse a que es un servicio ajeno a los que comúnmente se prestan en este hospital y que se aleja de la demanda que pudiera existir. Mientras que en los INSALUD el número de egresos hospitalarios debe considerarse la presencia de sobrestimación dada la cantidad de diálisis que necesita un sólo paciente y la imposibilidad de identificar casos.

Cuadro 4.2.2 Casos y egresos hospitalarios anuales de la categoría de ley **diálisis**.

Diálisis	**Año**				**Total**
	2000	**2001**	**2002**	**2003**	
SESA	1,032	1,298	1,704	1,829	5,863
HGM	0	1	3	0	4
INSALUD	-------	453	711	-------	1,164

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, DGIS, Secretaría de Salud.

En la categoría de ley de enfermedades cerebrovasculares los casos identificados mantienen un comportamiento creciente entre años. Excepto en las enfermedades de aneurisma y trombosis se observa una disminución en los SESA. En el HGM los casos de aneurisma y trombosis no sobrepasan los cinco casos en conjunto, de los cuatro años bajo estudio.

Cuadro 4.2.3 Casos anuales de la categoría de ley **enfermedades cerebrovasculares** en los SESA.

Enfermedad o tratamiento	**Año**				**Total**
	2000	**2001**	**2002**	**2003**	
Aneurisma	119	114	78	76	387
Embolia	355	391	334	390	1,470
Hemorragia cerebral	1,642	1,875	1,778	2,012	7,307
Hemorragia intracerebral	70	74	83	87	314
Hemorragia subaracnoidea	567	571	579	622	2,339
Infarto cerebral	1,225	1,333	1,345	1,328	5,231
Trombosis	20	16	13	8	57

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2000 a 2003. Servicios Estatales de Salud,DGIS,Secretaría de Salud.

Cuadro 4.2.4 Casos anuales de la categoría de ley **enfermedades cerebrovasculares** en el HGM.

Enfermedad o tratamiento	Año				Total
	2000	2001	2002	2003	
Aneurisma	0	2	0	0	2
Embolia	2	7	7	8	24
Hemorragia cerebral	16	18	16	23	73
Hemorragia intracerebral	8	27	20	31	86
Hemorragia subaracnoidea	19	34	39	44	136
Infarto cerebral	24	40	59	90	213
Trombosis	1	3	0	1	5

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2000 a 2003,Hospital General de México,DGIS,Secretaria de Salud.

4.2.5 Egresos hospitalarios de la categoría de ley **enfermedades cerebrovasculares** en los INSALUD.

Enfermedad o tratamiento	Año		Total
	2001	2002	
Aneurisma	34	43	77
Embolia	26	34	60
Hemorragia cerebral	63	80	143
Hemorragia intracerebral	6	44	50
Hemorragia subaracnoidea	75	173	248
Infarto cerebral	42	133	175
Trombosis	8	7	15

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2001 a 2002. Institutos Nacionales de Salud, DGIS, Secretaría de Salud.

En la categoría de diagnóstico y tratamiento de cáncer los casos identificados de un año a otro son consistentes. Sin embargo es importante mencionar que los casos identificados de sarcoma de partes blandas son muy pequeños. Lo anterior debido a que en el momento de su identificación se carecía del total de claves CIE a cubrir definidas para esta enfermedad, por lo que se debe tener en cuenta la subestimación de casos en ella.

Cuadro 4.2.6 Casos anuales de la categoría de ley **diagnóstico y tratamiento de cáncer** en los SESA.

Enfermedad o tratamiento	Año				Total
	2000	2001	2002	2003	
Cervicouterino	2,116	2,095	2,005	1,736	7,952
Mama	1,013	1,022	1,215	1,061	4,311
Pulmón	581	603	595	612	2,391
Ovario	553	512	568	508	2,141
Testículo	194	197	188	177	756
Recto	113	120	130	128	491
Próstata	426	484	515	523	1,948
Estómago	514	46	585	553	1,698
Cólon	301	286	337	305	1,229
Tumores sólidos malignos en niños					
Osteosarcoma	115	100	93	111	419
Sarcoma partes blandas	0	0	0	1	1
Tumor de Wilms	49	38	27	37	151
Retinoblastoma	17	29	22	28	96
Tumores malignos del SNC en niños					
Astrocitoma	86	77	71	98	332
Meduloblastoma	23	20	18	14	75
Linfomas en adultos					
Linfoma de Hodgkin	107	81	75	79	342
Linfoma no Hodgkin	292	345	335	312	1,284
Leucemias y linfomas en niños					
Linfoma Hodgkin	65	59	41	52	217
Linfoma no Hodgkin	100	85	89	86	360
Leucemia linfoide	30	31	39	14	114
Leucemia aguda linfoblástica	511	423	458	420	1,812
Leucemia aguda mieloblástica	64	85	63	58	270

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2000 a 2003. Servicios Estatales de Salud,DGIS,Secretaría de Salud.

Cuadro 4.2.7 Casos anuales de la categoría de ley **diagnóstico y tratamiento de cáncer** en el HGM.

Enfermedad o tratamiento	Año				Total
	2000	2001	2002	2003	
Cervicouterino	637	651	722	700	2,710
Mama	340	235	282	315	1,172
Pulmón	74	96	77	78	325
Ovario	170	163	179	186	698
Testículo	73	66	62	57	258
Recto	22	26	51	35	134
Próstata	92	112	98	97	399
Estómago	55	70	86	68	279
Cólon	38	33	63	0	134
Tumores sólidos malignos en niños					
Osteosarcoma	22	0	17	5	44
Sarcoma partes blandas	4	0	0	2	6
Tumor de Wilms	2	0	1	0	3
Retinoblastoma	4	0	1	5	10
Tumores malignos del SNC en niños					
Astrocitoma	12	0	21	11	44
Meduloblastoma	4	0	1	5	10
Linfomas en adultos					
Linfoma de Hodgkin	19	7	8	10	44
Linfoma no Hodgkin	81	108	115	98	402
Leucemias y linfomas en niños					
Linfoma Hodgkin	2	3	4	1	10
Linfoma no Hodgkin	9	17	12	7	45
Leucemia linfoide	3				3
Leucemia aguda linfoblástica	44	46	42	33	155
Leucemia aguda mieloblástica	2	7	14	6	29

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2000 a 2003,Hospital General de México,DGIS,Secretaria de Salud.

Cuadro 4.2.8 Egresos hospitalarios de la categoría de ley **diagnóstico y tratamiento de cáncer** en los INSALUD

Enfermedad o tratamiento	Año		Total
	2001	2002	
Cervicouterino	1,511	877	2,388
Mama	1,484	929	2,413
Pulmón	435	127	562
Ovario	382	48	430
Testículo	517	239	756
Recto	163	16	179
Próstata	155	26	181
Estómago	264	184	448
Cólon	151	113	264
Tumores sólidos malignos en niños			
Osteosarcoma	327	369	696
Sarcoma partes blandas	3	1	4
Tumor de Wilms	31	58	89
Retinoblastoma	47	87	134
Tumores malignos del SNC en niños			
Astrocitoma	144	223	367
Meduloblastoma	45	55	100
Linfomas en adultos			
Linfoma de Hodgkin	81	33	114
Linfoma no Hodgkin	662	303	965
Leucemias y linfomas en niños			
Linfoma Hodgkin	29	30	59
Linfoma no Hodgkin	189	163	352
Leucemia linfoide	12	13	25
Leucemia aguda linfoblástica	903	1,372	2,275
Leucemia aguda mieloblástica	145	89	234

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2001 a 2002. Institutos Nacionales de Salud, DGIS, Secretaría de Salud.

En la categoría de trasplantes el número de casos varía de un año a otro en los SESA. En el caso del HGM la realización de este tipo de intervenciones es nula en la mayoría de los casos. Mientras tanto en los INSALUD se esperaría que fueran de los lugares mejor acondicionados para la realización de este tipo de procedimientos que, sin embargo, dependen también de la disponibilidad de donantes.

Cuadro 4.2.9 Casos anuales de la categoría de ley **trasplantes** en los SESA.

Enfermedad o tratamiento	Año				Total
	2000	2001	2002	2003	
Trasplante de riñón	196	232	232	172	832
Trasplante de pulmón	4	2	6	3	15
Trasplante de médula	1	2	3	1	7
Trasplante de hígado	0	0	2	1	3
Trasplante de corazón	2	2	0	1	5
Trasplante de córnea	3	10	22	13	48

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2000 a 2003. Servicios Estatales de Salud,DGIS,Secretaría de Salud.

Cuadro 4.2.10 Casos anuales de la categoría de ley **trasplantes** en el HGM.

Enfermedad o tratamiento	Año				Total
	2000	2001	2002	2003	
Trasplante de riñón	0	6	6	4	16
Trasplante de pulmón	0	0	0	0	0
Trasplante de médula	0	0	0	0	0
Trasplante de hígado	0	0	0	0	0
Trasplante de corazón	0	0	0	0	0
Trasplante de córnea	0	0	0	0	0

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2000 a 2003,Hospital General de México,DGIS,Secretaría de Salud.

Cuadro 4.2.11 Egresos hospitalarios de la categoría de ley **trasplantes** en los INSALUD.

Enfermedad o tratamiento	Año		Total
	2001	2002	
Trasplante de riñón	210	327	537
Trasplante de pulmón	0	4	4
Trasplante de médula	11	4	15
Trasplante de hígado	11	23	34
Trasplante de corazón	2	8	10
Trasplante de córnea	0	0	0

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2001 a 2002. Institutos Nacionales de Salud, DGIS, Secretaría de Salud.

En cuanto al número de casos de VIH-SIDA se puede observar en los SESA que del 2000 al 2002 existe un aumento de un año a otro, pero en el 2003 existe una disminución.

Cuadro 4.2.12 Casos anuales de la categoría de ley **VIH-SIDA** en los SESA.

Enfermedad o tratamiento	Año				Total
	2000	2001	2002	2003	
VIH resultante en enfermedades infecciosas					
SESA	961	1,135	1,284	991	4,371
HGM	188	200	178	93	659
INSALUD	------	218	68	------	286
VIH resultante en tumores malignos					
SESA	22	44	57	30	153
HGM	14	2	4	6	26
INSALUD	------	4	8	------	12
VIH asintomático					
SESA	41	53	65	53	212
HGM	0	0	0	73	73
INSALUD	------	3	1	------	4

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, DGIS, Secretaría de Salud.

En cuanto a la categoría de rehabilitación a largo plazo el número de casos identificados en los SESA se presentan de una manera estable entre años. En el HGM y los INSALUD el número de casos reportados es pequeño y en varios casos es cero.

Cuadro 4.2.13 Casos anuales de la categoría de ley **rehabilitación a largo plazo** en los SESA.

Enfermedad o tratamiento	Año				Total
	2000	2001	2002	2003	
Secuelas de fracturas	173	134	180	74	561
Secuelas de amputación	293	314	270	282	1,159
Secuelas de lesiones medulares	55	46	32	42	175
Lesiones de rodilla	935	935	1,034	1,068	3,972
Lesiones de cadera	928	970	806	829	3,533
Secuelas de accidentes cerebrovasculares	1,299	1,318	1,499	1,650	5,766

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2000 a 2003. Servicios Estatales de Salud,DGIS,Secretaría de Salud.

Cuadro 4.2.14 Casos anuales de la categoría de ley **rehabilitación a largo plazo** en el HGM.

Enfermedad o tratamiento	Año				Total
	2000	2001	2002	2003	
Secuelas de fracturas	1	0	2	4	7
Secuelas de amputación	1	0	0	0	1
Secuelas de lesiones medulares	2	3	0	0	5
Lesiones de rodilla	4	4	8	27	43
Lesiones de cadera	0	4	2	4	10
Secuelas de accidentes cerebrovasculares	0	9	7	10	26

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2000 a 2003,Hospital General de México,DGIS,Secretaría de Salud.

Cuadro 4.2.15 Egresos hospitalarios de la categoría de ley **rehabilitación a largo plazo** en los INSALUD.

Enfermedad o tratamiento	Año		Total
	2001	2002	
Secuelas de fracturas	5	4	9
Secuelas de amputación	0	0	0
Secuelas de lesiones medulares	20	35	55
Lesiones de rodilla	11	2	13
Lesiones de cadera	0	0	0
Secuelas de accidentes cerebrovasculares	11	32	43

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2001 a 2002. Institutos Nacionales de Salud, DGIS, Secretaría de Salud.

Para la categoría de lesiones graves en los SESA se presenta un importante aumento en el número de casos de fractura grave e inestable del 2001 al 2002; por otra parte no se encontró ningún caso de lesiones toracoabdominales.

Cuadro 4.2.16 Casos anuales de la categoría de ley **lesiones graves** en los SESA.

Enfermedad o tratamiento	Año				Total
	2000	2001	2002	2003	
Politraumatismo	9,603	10,017	10,194	11,127	40,941
Trauma craneo-encefálico	117	185	73	61	436
Quemaduras de 2° y 3er grado	3,584	3,724	3,482	4,054	14,844
Fractura grave e inestable	378	348	15,190	18,500	34,416
Lesión torocoabdominal	0	0	0	0	0

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2000 a 2003. Servicios Estatales de Salud,DGIS,Secretaria de Salud.

Cuadro 4.2.17 Casos anuales de la categoría de ley **lesiones graves** en el HGM.

Enfermedad o tratamiento	Año				Total
	2000	2001	2002	2003	
Politraumatismo	2	3	4	4	13
Trauma craneo-encefálico	2	1	6	1	10
Quemaduras de 2° y 3er grado	9	32	40	27	108
Fractura grave e inestable	90	71	51	105	317
Lesión torocoabdominal	8	8	14	11	41

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2000 a 2003,Hospital General de México,DGIS,Secretaria de Salud.

Cuadro 4.2.18 Egresos hospitalarios de la categoría de ley **lesiones graves** en los INSALUD.

Enfermedad o tratamiento	Año		Total
	2001	2002	
Politraumatismo	15	6	21
Trauma craneo-encefálico	2	1	3
Quemaduras de 2° y 3er grado	37	2	39
Fractura grave e inestable	105	59	164
Lesión torocoabdominal	27	10	37

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2001 a 2002. Institutos Nacionales de Salud, DGIS, Secretaría de Salud.

En la categoría de cuidados intensivos neonatales el número de casos identificados presentan en general un ligero aumento de un año a otro. En el caso del HGM existen tres padecimientos con casos nulos o iguales a uno: defectos congénitos de la pared abdominal, hipertensión pulmonar, y hernia diafragmática congénita.

Dado que la atención se da al momento del nacimiento los egresos hospitalarios de los INSALUD se pueden considerar muy cercanos al número de casos atendidos. En los INSALUD no se encontró ningún egreso hospitalario de defectos congénitos de la pared abdominal.

Cuadro 4.2.19 Casos anuales de la categoría de ley **cuidados intensivos neonatales** en los SESA.

Enfermedad o tratamiento	Año				Total
	2000	2001	2002	2003	
Recién nacido prematuro	13,573	13,884	13,597	14,904	55,958
Bajo peso al nacimiento	1,821	2,333	2,235	1,920	8,309
Defectos congénitos de la pared abdominal	6	6	9	8	29
Hernia diafragmática congénita	85	73	109	114	381
Atresia esofágica o anal	295	327	237	330	1,189
Cardiopatias congénitas	1,372	1,393	1,301	1,459	5,525
Insuficiencia respiratoria del recién nacido prematuro	885	1,047	951	1,010	3,893
Enfermedad de membrana hialina	6,497	6,873	7,188	8,421	28,979
Taquipnea transitoria del recién nacido	2,615	2,771	3,035	3,446	11,867
Sindrome de aspiración de meconio	2,957	2,952	3,073	3,264	12,246
Hipertensión pulmonar	145	139	141	137	562
Neumonia intrauterina y nosocomial tardia	1,972	1,859	2,358	2,380	8,569
Asfixia neonatal	9,856	10,742	9,095	9,467	39,160
Sepsis neonatal	10,416	10,929	10,149	11,778	43,272

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2000 a 2003. Servicios Estatales de Salud,DGIS,Secretaria de Salud.

Cuadro 4.2.20 Casos anuales de la categoría de ley **cuidados intensivos neonatales** en el HGM.

Enfermedad o tratamiento	Año				Total
	2000	2001	2002	2003	
Recién nacido prematuro	181	514	436	248	1,379
Bajo peso al nacimiento	6	34	41	28	109
Defectos congénitos de la pared abdominal	0	0	0	0	0
Hernia diafragmática congénita	0	0	0	0	0
Atresia esofágica o anal	0	2	5	4	11
Cardiopatías congénitas	2	0	2	0	4
Insuficiencia respiratoria del recién nacido prematuro	2	1	7	23	33
Enfermedad de membrana hialina	24	71	11	90	196
Taquipnea transitoria del recién nacido	1	21	124	150	296
Síndrome de aspiración de meconio		2	12	4	18
Hipertensión pulmonar	1				1
Neumonía intrauterina y nosocomial tardía		2	2	8	12
Asfixia neonatal	15	45	57	67	184
Sepsis neonatal	27	62	164	261	514

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2000 a 2003,Hospital General de México,DGIS,Secretaría de Salud.

Cuadro 4.2.21 Egresos hospitalarios de la categoría de ley **cuidados intensivos neonatales** en los INSALUD.

Enfermedad o tratamiento	Año		Total
	2001	2002	
Recién nacido prematuro	149	75	224
Bajo peso al nacimiento	452	7	459
Defectos congénitos de la pared abdominal	0	0	0
Hernia diafragmática congénita	5	7	12
Atresia esofágica o anal	15	33	48
Cardiopatías congénitas	131	57	188
Insuficiencia respiratoria del recién nacido prematuro	1	3	4
Enfermedad de membrana hialina	77	38	115
Taquipnea transitoria del recién nacido	50	6	56
Síndrome de aspiración de meconio	6	2	8
Hipertensión pulmonar	6	31	37
Neumonía intrauterina y nosocomial tardía	18	13	31
Asfixia neonatal	114	9	123
Sepsis neonatal	78	119	197

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2001 a 2002. Institutos Nacionales de Salud, DGIS, Secretaría de Salud.

IV.2.1 Intervenciones cubiertas por el FPGC a partir del 2004.

Para el inicio de operaciones del año 2004 la cobertura otorgada por el FPGC constó de seis intervenciones. Las intervenciones se refieren a tres categorías de ley. La primera categoría de ley es cuidados intensivos neonatales cuyas intervenciones cubiertas son recién nacido prematuro, sepsis neonatal e insuficiencia respiratoria del recién nacido prematuro. La segunda categoría de ley es diagnóstico y tratamiento de cáncer, de la cual cáncer cervico-uterino y leucemia linfoblástica en niños comenzaron a ser cubiertas. Y la tercera categoría de ley se refiere a VIH-SIDA cuya cobertura consta de la otorgación de antirretrovirales.

En las gráficas 4.2.1 a 4.2.4 se muestran las tasas obtenidas en los SESA para las seis intervenciones antes mencionadas. La razón de presentar la información referente a los SESA, es por la robustez de sus tasas. En ellas se puede observar el comportamiento de las tasas de cada enfermedad de acuerdo a los grupos de edad y sexo. Debido a que el comportamiento epidemiológico de cada enfermedad es distinto, no se debe hacer comparaciones entre enfermedades.

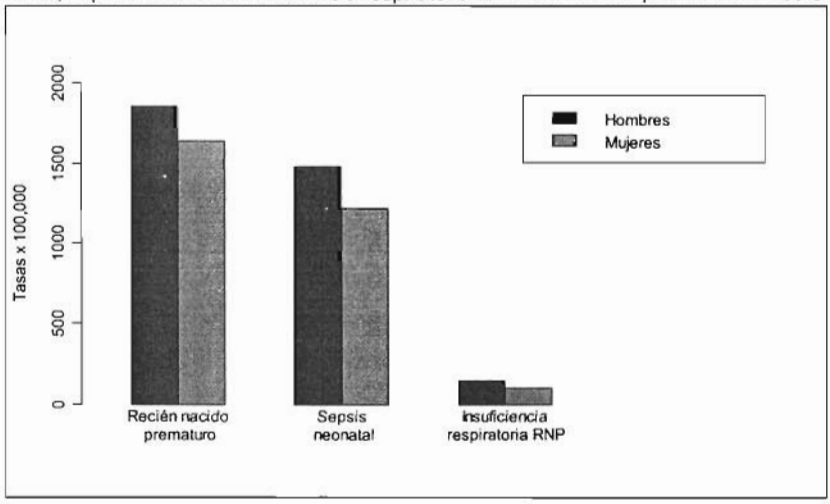
Cabe hacer hincapié en que el objetivo principal de la tesis es la generación de tasas y su presentación numérica, por lo que la presentación gráfica de las primeras seis intervenciones que entraron en cobertura a partir del año 2004, se deben considerar sólo como apoyo visual. Es importante aclarar que **los gráficos no pueden ser comparados entre sí**, ya que no se encuentran a la misma escala.

Es importante señalar que las tasas más altas de los cuidados intensivos neonatales en cobertura (gráfica 4.2.1), se refieren a recién nacido prematuro y sepsis neonatal. Por otra parte las tasas de cáncer cervico-uterino (gráfica 4.2.2) son altas para mujeres pertenecientes a la población económicamente activa. En cuanto a la cobertura de leucemia linfoblástica aguda (gráfica 4.2.3) se refiere a niños menores de 19 años.

Respecto a VIH- SIDA (gráfica 4.2.4) se presentan las gráficas de las tasas de VIH-SIDA detectado por la atención de enfermedades infecciosas, debido a que

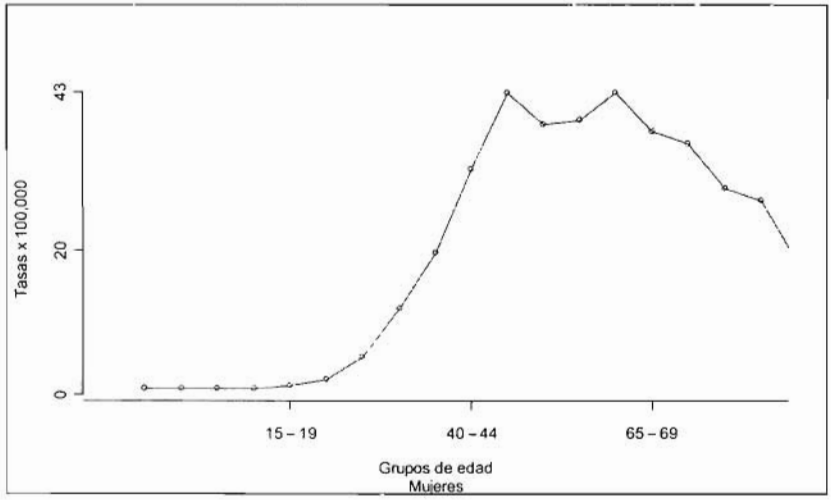
como se explicará en la sección IV.6, es el más alto. Nótese que las tasas más altas para esta enfermedad se encuentran en la población económicamente activa.

Gráfica 4.2.1 Tasas por grupo de edad de los cuidados intensivos neonatales: recién nacido prematuro, sepsis neonatal e insuficiencia respiratoria del recién nacido prematuro en los SESA.



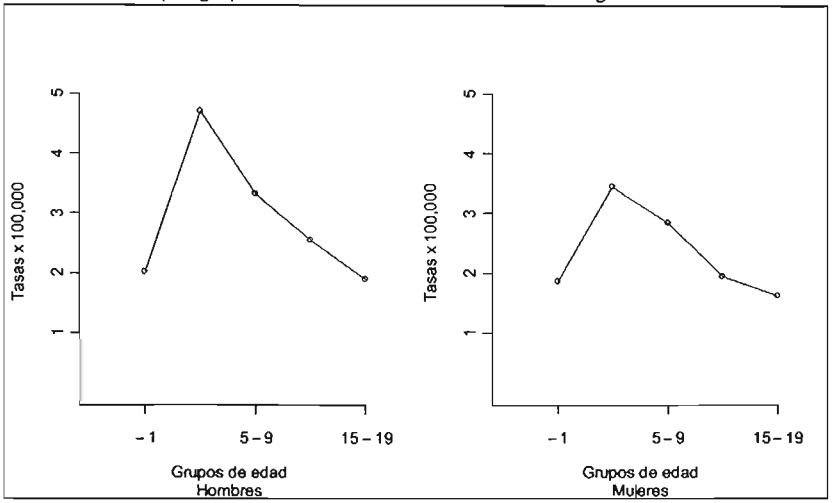
Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2000 a 2003. Servicios Estatales de Salud, DGIS, Secretaría de Salud.

Gráfica 4.2.2Tasas por grupo de edad de cáncer cervico-uterino en los SESA



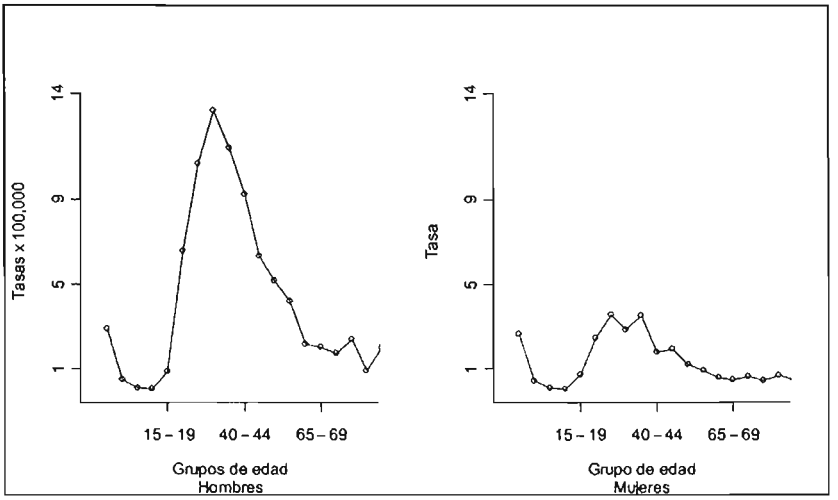
Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2000 a 2003. Servicios Estatales de Salud, DGIS, Secretaría de Salud.

Gráfica 4.2.3 Tasas por grupo de edad de leucemia linfoblástica aguda en niños en los SESA.



Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2000 a 2003. Servicios Estatales de Salud, DGIS, Secretaría de Salud.

Gráfica 4.2.4 Tasas por grupo de edad de VIH-SIDA resultante en enfermedades infecciosas en los SESA.



Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2000 a 2003. Servicios Estatales de Salud, DGIS, Secretaría de Salud.

En las secciones IV.3 a IV.11 se presentan las tasas de casos atendidos por grupo de edad y sexo para cada una de las enfermedades identificadas por el CSG. Las tasas se presentan agrupadas por categoría de ley y en todos los casos se incluye una breve descripción.

IV.3 Categoría de Ley: Problemas cardiovasculares.

Las tasas para **angina inestable de pecho** indican que la atención médica se dió a pacientes a partir de los 30 años en los INSALUD, de los 20 años en los SESA y de los 35 años en el HGM, anterior a éstas edades la tasa es nula. Nótese que las tasas obtenidas son más altas para hombres que para mujeres, y las más altas se concentran en edades avanzadas (aproximadamente a partir de los 55 años), variando el número de casos por cada cien mil habitantes según la fuente de información. En los INSALUD (cuadro 4.3.1) las tasas más altas se dan en el grupo de 75 a 79 años para hombres con 20 casos por cada cien mil habitantes y en el grupo de 80 a 84 años para mujeres registrándose 14 casos por cada cien mil habitantes.

Cuadro 4.3.1 Casos atendidos y tasas de casos atendidos con **angina de pecho inestable** por cien mil habitantes no derechohabientes en los *Institutos Nacionales de Salud.*

Grupo de edad	Casos		Tasa x 100,000	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<1	0	0	0	0
1_4	0	0	0	0
5_9	0	0	0	0
10_14	0	0	0	0
15_19	0	0	0	0
20_24	0	0	0	0
25_29	0	0	0	0
30_34	2	0	0.1093	0
35_39	8	2	0.5031	0.1276
40_44	23	7	1.7830	0.5485
45_49	34	13	3.3446	1.2907
50_54	61	18	7.8218	2.3201
55_59	62	26	10.2350	4.2145
60_64	72	29	15.1776	5.7096
65_69	60	36	16.5179	8.6662
70_74	49	40	18.4286	12.5384
75_79	36	25	20.1163	11.1000
80_84	11	21	10.1143	14.6575
85 >	7	7	7.1214	5.2044

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2001 a 2002. Institutos Nacionales de Salud, DGIS, Secretaría de Salud.

En los SESA (cuadro 4.3.2) el grupo de 75-79 años para hombres presenta 20 casos por cada cien mil y el grupo de 85 y más para mujeres es de 21 casos por cada cien mil. En el HGM (cuadro 4.3.3) se tiene que el grupo de 55 a 59 años de hombres es de 0.82 casos por cada cien mil y en el grupo de 65 a 69 años en mujeres es de 0.80 casos por cada cien mil habitantes.

Cuadro 4.3.2 Casos atendidos y tasas de casos atendidos con **angina de pecho inestable** por cien mil habitantes no derechohabientes en los *Servicios Estatales de Salud*.

Grupo de edad	Casos		Tasa x 100,000	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<1	0	0	0	0
1_4	0	0	0	0
5_9	0	0	0	0
10_14	0	0	0	0
15_19	0	0	0	0
20_24	7	4	0.1080	0.0604
25_29	12	3	0.2018	0.0493
30_34	32	13	0.5830	0.2345
35_39	74	39	1.5512	0.8295
40_44	106	50	2.7404	1.3066
45_49	138	80	4.5228	2.6463
50_54	148	119	6.3205	5.1085
55_59	187	130	10.2800	7.0172
60_64	194	168	13.6254	11.0196
65_69	168	145	15.4177	11.6362
70_74	136	158	17.0438	16.5028
75_79	108	119	20.1037	17.6006
80_84	54	84	16.5375	19.5273
85 >	50	87	16.9280	21.5251

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2000 a 2003.Servicios Estatales de Salud,DGIS, Secretaría de Salud.

Cuadro 4.3.3 Casos atendidos y tasas de casos atendidos con **angina de pecho inestable** por cien mil habitantes no derechohabientes en el *Hospital General de México*.

Grupo de edad	Casos		Tasa x 100,000	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<1	0	0	0	0
1_4	0	0	0	0
5_9	0	0	0	0
10_14	0	0	0	0
15_19	0	0	0	0
20_24	0	0	0	0
25_29	0	0	0	0
30_34	0	0	0	0
35_39	2	0	0.0419	0
40_44	5	1	0.1293	0.0261
45_49	6	3	0.1966	0.0992
50_54	8	2	0.3417	0.0859
55_59	15	9	0.8246	0.4858
60_64	11	12	0.7726	0.7871
65_69	8	10	0.7342	0.8025
70_74	8	6	1.0026	0.6267
75_79	2	5	0.3723	0.7395
80_84	5	1	1.5313	0.2325
85 >	2	1	0.6771	0.2474

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2000 a 2003.Hospital General de México,DGIS, Secretaría de Salud.

Para **Infarto agudo al miocardio** se observa un aumento en las tasas conforme las edades son más avanzadas y son relativamente mayores en hombres que en mujeres. En la población joven encontramos tasas cercanas a cero. Así en los INSALUD las tasas en los primeros cinco grupos quinquenales son nulas en hombres y cercanas a cero en mujeres. En los SESA los tres primeros grupos de edad presentaron tasas nulas y el HGM presenta en los cuatro primeros grupos quinquenales tasas nulas en hombres y cercanas a cero en mujeres.

En cuanto a la población en edades avanzadas se observa en los INSALUD (cuadro 4.3.4) que las edades con tasas más altas van de los 55 a los 79 años en hombres y en mujeres a partir de los 60 años.

Cuadro 4.3.4 Casos atendidos y tasas de casos atendidos con **infarto agudo al miocardio** por cien mil habitantes no derechohabientes en los *Institutos Nacionales de Salud*.

Grupo de edad	Casos		Tasa x 100,000	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<1	0	1	0	0.1925
1_4	0	1	0	0.0446
5_9	0	1	0	0.0325
10_14	0	0	0	0
15_19	3	1	0.1176	0.0400
20_24	2	4	0.0926	0.1812
25_29	5	5	0.2522	0.2463
30_34	9	1	0.4919	0.0541
35_39	21	6	1.3205	0.3828
40_44	46	10	3.5661	0.7835
45_49	87	7	8.5583	0.6950
50_54	94	20	12.0533	2.5779
55_59	132	27	21.7906	4.3766
60_64	87	30	18.3396	5.9065
65_69	76	37	20.9226	8.9070
70_74	66	26	24.8223	8.1499
75_79	42	25	23.4690	11.1000
80_84	9	19	8.2754	13.2616
85 >	7	8	7.1214	5.9478

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2001 a 2002. Institutos Nacionales de Salud, DGIS, Secretaria de Salud.

En los SESA (cuadro 4.3.5) se presenta un incremento en las tasas a partir de los 45 años en hombres y de los 50 años en mujeres. Encontrando la tasa más alta en el grupo de edad de 85 años y más con 82 casos de cada cien mil hombres y de 62 casos por cada cien mil mujeres. El HGM (cuadro 4.3.6) muestra una mayor

concentración de las tasas entre los 50 y 84 años en hombres y a partir de los 60 años en mujeres.

Cuadro 4.3.5 Casos atendidos y tasas de casos atendidos con **infarto agudo al miocardio** por cien mil habitantes no derechohabientes en los *Servicios Estatales de Salud*.

Grupo de edad	Casos		Tasa x 100,000	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<1	0	0	0	0
1_4	0	0	0	0
5_9	0	0	0	0
10_14	2	0	0.0217	0
15_19	15	6	0.1960	0.0801
20_24	13	8	0.2006	0.1208
25_29	43	8	0.7233	0.1314
30_34	72	19	1.3119	0.3427
35_39	154	45	3.2281	0.9571
40_44	313	75	8.0921	1.9599
45_49	497	131	16.2888	4.3333
50_54	669	226	28.5706	9.7018
55_59	676	256	37.1621	13.8186
60_64	681	326	47.8292	21.3832
65_69	570	344	52.3099	27.6060
70_74	516	326	64.6660	34.0501
75_79	416	308	77.4364	45.5546
80_84	226	238	69.2125	55.3275
85 >	244	252	82.6087	62.3487

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2000 a 2003.Servicios Estatales de Salud,DGIS, Secretaría de Salud.

Cuadro 4.3.6 Casos atendidos y tasas de casos atendidos con **infarto agudo al miocardio** por cien mil habitantes no derechohabientes en el *Hospital General de México*.

Grupo de edad	Casos		Tasa x 100,000	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<1	0	1	0	0.0641
1_4	0	1	0	0.0149
5_9	0	1	0	0.0108
10_14	0	0	0	0
15_19	3	1	0.0392	0.0133
20_24	2	4	0.0309	0.0604
25_29	5	5	0.0841	0.0821
30_34	9	1	0.1640	0.0180
35_39	21	6	0.4402	0.1276
40_44	46	10	1.1892	0.2613
45_49	87	7	2.8514	0.2316
50_54	94	20	4.0144	0.8586
55_59	132	27	7.2565	1.4574
60_64	87	30	6.1103	1.9678
65_69	76	37	6.9747	2.9692
70_74	66	26	8.2712	2.7156
75_79	42	25	7.8181	3.6976
80_84	9	19	2.7563	4.4169
85 >	7	8	2.3699	1.9793

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2000 a 2003.Hospital General de México,DGIS, Secretaría de Salud.

ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA

IV.4 Categoría de Ley: Tratamiento y diagnóstico de cáncer.

Las tasas presentadas de ésta categoría no necesariamente reflejan que las enfermedades se presenten en los grupos de edad cuya tasa sea mayor. Se debe considerar que para los cánceres existen varias etapas de evolución. Aquí se muestran cuales grupos de edad de la población no derechohabiente acuden más a atenderse la enfermedad, independientemente del grado de avance de ella.

En **cáncer cervico-uterino** se encontró que los grupos de edad 40-44 y 45-49 años presentaron la mayor demanda de casos atendidos en las tres fuentes de datos. Este cáncer se caracteriza por ser el que más demanda presenta dentro de los cánceres exclusivos de mujeres. Es de suma importancia considerar que en el estudio no se incluyen las displasias, por lo tanto las tasas estarán subestimadas. Las tasas obtenidas para los INSALUD (cuadro 4.4.1) muestran que en los cinco primeros grupos de edad son cercanas a cero, aumentan hasta observar 40 casos por cada cien mil habitantes entre las edades 55 a 74 años, y posterior a estas edades las tasas disminuyen. En los SESA (cuadro 4.4.2) las tasas son cercanas a cero en los cinco primeros grupos de edad, las cuales a partir de los de 30 años de

Cuadro 4.4.1 Casos atendidos y tasas de casos atendidos de **cáncer cervico-uterino** por cien mil habitantes no derechohabientes en los *Institutos Nacionales de Salud*.

Grupo de edad	Casos		Tasa x 100,000	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<1		0		0.0000
1_4		0		0.0000
5_9		0		0.0000
10_14		0		0.0000
15_19		3		0.1201
20_24		20		0.9060
25_29		55		2.7092
30_34		168		9.0886
35_39		268		17.0987
40_44		333		26.0917
45_49		333		33.0615
50_54		309		39.8286
55_59		248		40.2001
60_64		221		43.5111
65_69		189		45.4978
70_74		127		39.8094
75_79		77		34.1880
80_84		30		20.9393
85 >		7		5.2044

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2001 a 2002. Institutos Nacionales de Salud, DGIS, Secretaria de Salud.

edad, aumentan llegando hasta los 42 casos por cada cien mil habitantes en el grupo de edad 60-64. En el HGM (cuadro 4.4.3) se observa que las tasas de casos atendidos son de hasta 15 casos por cada cien mil en el grupo de 55 59 años.

Cuadro 4.4.2 Casos atendidos y tasas de casos atendidos de **cáncer cervico-uterino** por cien mil habitantes no derechohabientes en los *Servicios Estatales de Salud.*

Grupo de edad	Casos		Tasa x 100,000	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<1		1		0.0641
1_4		3		0.0446
5_9		3		0.0325
10_14		5		0.0563
15_19		30		0.4003
20_24		89		1.3440
25_29		282		4.6328
30_34		648		11.6866
35_39		926		19.6945
40_44		1,214		31.7241
45_49		1,296		42.8703
50_54		892		38.2923
55_59		720		38.8647
60_64		653		42.8321
65_69		464		37.2359
70_74		340		35.5123
75_79		196		28.9893
80_84		117		27.1988
85 >		73		13.0613

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2000 a 2003. Servicios Estatales de Salud, DGIS, Secretaría de Salud.

Cuadro 4.4.3 Casos atendidos y tasas de casos atendidos de **cáncer cervico-uterino** por cien mil habitantes no derechohabientes en el *Hospital General de México.*

Grupo de edad	Casos		Tasa x 100,000	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<1		0		0
1_4		0		0
5_9		0		0
10_14		1		0.0113
15_19		6		0.0801
20_24		12		0.1812
25_29		61		1.0021
30_34		144		2.5970
35_39		313		6.6570
40_44		445		11.6287
45_49		434		14.3562
50_54		354		15.1967
55_59		295		15.9237
60_64		214		14.0368
65_69		180		14.4450
70_74		128		13.3693
75_79		87		12.8677
80_84		22		5.1143
85 >		13		3.2164

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2000 a 2003,Hospital General de México,DGIS,Secretaria de Salud.

El **cáncer de mama** es una enfermedad que atañe a mujeres y hombres. Sin embargo las tasas son mucho más altas para mujeres. Las tasas más altas se localizan en mujeres de edad madura (aproximadamente a los 40 años). Las tasas obtenidas para los INSALUD (cuadro 4.4.4) muestran que el mayor número de casos atendidos es de los 35 a los 59 años en mujeres y de los 85 años y más para hombres. Cabe señalar que en los INSALUD las tasas están sobreestimadas debido a que no fue posible la identificación de casos.

Cuadro 4.4.4 Casos atendidos y tasas de casos atendidos de **cáncer de mama** por cien mil habitantes no derechohabientes en los *Institutos Nacionales de Salud.*

Grupo de edad	Casos		Tasa x 100,000	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<1	0	0	0	0
1_4	0	0	0	0
5_9	0	0	0	0
10_14	0	0	0	0
15_19	1	1	0.0392	0.0400
20_24	0	26	0	1.1778
25_29	0	33	0	1.6255
30_34	0	181	0	9.7919
35_39	0	317	0	20.2250
40_44	3	406	0.2326	31.8115
45_49	0	370	0	36.7350
50_54	1	326	0.1282	42.0198
55_59	1	232	0.1651	37.6065
60_64	0	182	0	35.8327
65_69	2	137	0.5506	32.9799
70_74	1	101	0.3761	31.6594
75_79	0	54	0	23.9760
80_84	0	27	0	18.8454
85 >	1	10	1.0173	7.4348

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2001 a 2002. Institutos Nacionales de Salud, DGIS, Secretaría de Salud.

Las tasas de los SESA (cuadro 4.4.5) se incrementan en edades que van de los 40 a 79 años, los grupos de edad comprendidos ente los 45 a los 64 años presentan 20 casos por cien mil habitantes y a partir de aquí disminuyen las tasas. El HGM (cuadro 4.4.6) presenta tasas nulas en la mayoría de los grupos de edad para hombres, las más altas se encuentran de los 70 a 79 años. Las tasas más altas en mujeres se concentran en las edades de 45 a 74 años, las cuales van de los 5 a los 6 casos por cada cien mil habitantes.

Cuadro 4.4.5 Casos atendidos y tasas de casos atendidos de **cáncer de mama** por cien mil habitantes no derechohabientes en los *Servicios Estatales de Salud.*

Grupo de edad	Casos		Tasa x 100,000	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<1	0	2	0	0.1281
1_4	1	1	0.0143	0.0149
5_9	0	5	0	0.0542
10_14	2	12	0.0217	0.1352
15_19	3	29	0.0392	0.3869
20_24	1	63	0.0154	0.9514
25_29	1	124	0.0168	2.0371
30_34	1	239	0.0182	4.3103
35_39	5	494	0.1048	10.5066
40_44	9	631	0.2327	16.4892
45_49	7	674	0.2294	22.2952
50_54	9	526	0.3844	22.5804
55_59	7	398	0.3848	21.4836
60_64	7	337	0.4916	22.1048
65_69	5	262	0.4589	21.0255
70_74	11	184	1.3785	19.2184
75_79	3	131	0.5584	19.3755
80_84	1	66	0.3063	15.3429
85 >	2	58	0.6771	14.3501

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2000 a 2003. Servicios Estatales de Salud,DGIS,Secretaría de Salud.

Cuadro 4.4.6 Casos atendidos y tasas de casos atendidos de **cáncer de mama** por cien mil habitantes no derechohabientes en el *Hospital General de México.*

Grupo de edad	Casos		Tasa x 100,000	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<1	0	0	0	0
1_4	0	0	0	0
5_9	0	0	0	0
10_14	0	0	0	0
15_19	3	5	0.0392	0.0667
20_24	0	8	0	0.1208
25_29	0	28	0	0.4600
30_34	2	61	0.0364	1.1001
35_39	1	147	0.0210	3.1265
40_44	2	181	0.0517	4.7299
45_49	1	203	0.0328	6.7150
50_54	0	154	0	6.6110
55_59	0	120	0	6.4775
60_64	0	84	0	5.5098
65_69	0	70	0	5.6175
70_74	1	48	0.1253	5.0135
75_79	1	26	0.1861	3.8455
80_84	0	13	0	3.0221
85 >	0	13	0	3.2164

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2000 a 2003,Hospital General de México,DGIS,Secretaría de Salud.

El **cáncer de ovario** presenta las tasas más bajas dentro de los cánceres que son exclusivos de mujeres. Las edades con mayor demanda van de los 50 a los 64 años de edad. Los INSALUD (cuadro 4.4.7) presentan tasas que van de los dos a los ocho casos atendidos por cada cien mil habitantes entre las edades 35 a 84 años.

En los SESA (cuadro 4.4.8) en las edades de 15 a 39 años las tasas se mantienen considerablemente pequeñas teniendo a lo más 3 casos por cada cien mil mujeres. A partir de los 40 años crecen considerablemente hasta los 64 años de edad, teniendo en el grupo de edad 60-64, 11 casos por cada cien mil mujeres. Posteriormente se observa un pequeño descenso de los 65 a 79 años con 9 casos por cada cien mil, en el grupo 80-84 años se tienen 10 casos por cada cien mil.

Cuadro 4.4.7 Casos atendidos y tasas de casos atendidos de **cáncer de ovario** por cien mil habitantes no derechohabientes en los *Institutos Nacionales de Salud.*

Grupo de edad	Casos		Tasa x 100,000	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<1		1		0.1925
1_4		2		0.0892
5_9		11		0.3574
10_14		23		0.7774
15_19		24		0.9604
20_24		27		1.2231
25_29		22		1.0837
30_34		16		0.8656
35_39		42		2.6796
40_44		43		3.3692
45_49		27		2.6807
50_54		63		8.1204
55_59		36		5.8355
60_64		33		6.4971
65_69		29		6.9811
70_74		13		4.0750
75_79		15		6.6600
80_84		3		2.0939
85 >		0		0

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2001 a 2002. Institutos Nacionales de Salud, DGIS, Secretaría de Salud.

El HGM (cuadro 4.4.9) presenta tasas nulas en los tres primeros grupos de edad y aumentan en edades maduras. Presentando así hasta tres casos por cada cien mil habitantes en los grupos de edad que van de los 45 a los 59 años de edad.

Cuadro 4.4.8 Casos atendidos y tasas de casos atendidos de **cáncer de ovario** por cien mil habitantes no derechohabientes en los *Servicios Estatales de Salud.*

Grupo de edad	Casos		Tasa x 100,000	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<1		0		0
1_4		7		0.1041
5_9		12		0.1302
10_14		48		0.5408
15_19		106		1.4143
20_24		116		1.7518
25_29		166		2.7271
30_34		164		2.9577
35_39		187		3.9772
40_44		236		6.1671
45_49		236		7.8066
50_54		192		8.2423
55_59		163		8.7985
60_64		168		11.0196
65_69		117		9.3892
70_74		87		9.0870
75_79		66		9.7617
80_84		44		10.2286
85 >		26		6.4328

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2000 a 2003. Servicios Estatales de Salud,DGIS,Secretaría de Salud.

Cuadro 4.4.9 Casos atendidos y tasas de casos atendidos de **cáncer de ovario** por cien mil habitantes no derechohabientes en el *Hospital General de México.*

Grupo de edad	Casos		Tasa x 100,000	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<1		0		0
1_4		0		0
5_9		0		0
10_14		2		0.0225
15_19		25		0.3336
20_24		24		0.3624
25_29		64		1.0514
30_34		47		0.8476
35_39		72		1.5313
40_44		109		2.8484
45_49		91		3.0102
50_54		74		3.1767
55_59		58		3.1308
60_64		37		2.4269
65_69		33		2.6482
70_74		30		3.1334
75_79		20		2.9581
80_84		6		1.3948
85 >		6		1.4845

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2000 a 2003,Hospital General de México,DGIS,Secretaría de Salud.

En las tasas obtenidas para **cáncer de cólon** se observa que en edades jóvenes el número de casos atendidos es cercano a cero por cada cien mil, y aumentan a partir de los 40 años. En los INSALUD (cuadro 4.4.10) las tasas oscilan entre los tres y cinco casos por cada cien mil habitantes entre los 60 a los 79 años en hombres y de los 70 a 84 años en mujeres.

En las tasas de los SESA (cuadro 4.4.11) a partir de los 40 años las tasas reflejan que existe un caso por cada cien mil habitantes. La tasa se incrementa conforme la edad de la población aumenta, teniendo así hasta 7 casos por cada cien mil para hombres de 70 a 79 años y mayores de 85. En el caso de mujeres tenemos que la tasa más grande se encuentra en el grupo de edad 80 a 84 años con 9 casos por cada cien mil.

Cuadro 4.4.10 Casos atendidos y tasas de casos atendidos de **cáncer de cólon** por cien mil habitantes no derechohabientes en los *Institutos Nacionales de Salud.*

Grupo de edad	Casos		Tasa x 100,000	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<1	0	0	0	0
1_4	0	0	0	0
5_9	0	0	0	0
10_14	5	0	0.1626	0
15_19	0	1	0	0.0400
20_24	1	2	0.0463	0.0906
25_29	8	1	0.4035	0.0493
30_34	7	15	0.3826	0.8115
35_39	15	10	0.9432	0.6380
40_44	17	7	1.3179	0.5485
45_49	8	17	0.7870	1.6878
50_54	19	7	2.4363	0.9023
55_59	7	15	1.1556	2.4315
60_64	16	7	3.3728	1.3782
65_69	13	7	3.5789	1.6851
70_74	13	16	4.8892	5.0154
75_79	9	8	5.0291	3.5520
80_84	3	5	2.7585	3.4899
85 >	1	4	1.0173	2.9739

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2001 a 2002. Institutos Nacionales de Salud, DGIS, Secretaría de Salud.

Las tasas en el HGM (cuadro 4.4.12) muestran que en hombres las tasas más altas se dan a partir de los 55 años de edad y en mujeres de los 50 a los 79 años de edad.

Cuadro 4.4.11 Casos atendidos y tasas de casos atendidos de **cáncer de cólon** por cien mil habitantes no derechohabientes en los *Servicios Estatales de Salud.*

Grupo de edad	Casos		Tasa x 100,000	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<1	1	0	0.0611	0
1_4	0	1	0	0.0149
5_9	1	2	0.0104	0.0217
10_14	6	0	0.0651	0
15_19	4	8	0.0523	0.1067
20_24	16	9	0.2469	0.1359
25_29	28	24	0.4710	0.3943
30_34	36	47	0.6559	0.8476
35_39	40	40	0.8385	0.8507
40_44	50	57	1.2927	1.4895
45_49	42	55	1.3765	1.8193
50_54	59	66	2.5197	2.8333
55_59	52	53	2.8586	2.8609
60_64	68	64	4.7759	4.1979
65_69	47	57	4.3133	4.5742
70_74	62	52	7.7699	5.4313
75_79	39	40	7.2597	5.9162
80_84	19	42	5.8188	9.7637
85 >	22	20	7.4483	4.9483

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2000 a 2003. Servicios Estatales de Salud,DGIS,Secretaría de Salud.

Cuadro 4.4.12 Casos atendidos y tasas de casos atendidos de **cáncer de cólon** por cien mil habitantes no derechohabientes en el *Hospital General de México.*

Grupo de edad	Casos		Tasa x 100,000	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<1	0	0	0	0
1_4	0	0	0	0
5_9	0	0	0	0
10_14	0	0	0	0
15_19	2	0	0.0261	0
20_24	1	2	0.0154	0.0302
25_29	5	1	0.0841	0.0164
30_34	2	2	0.0364	0.0361
35_39	4	7	0.0838	0.1489
40_44	8	4	0.2068	0.1045
45_49	6	3	0.1966	0.0992
50_54	6	8	0.2562	0.3434
55_59	8	6	0.4398	0.3239
60_64	5	10	0.3512	0.6559
65_69	8	7	0.7342	0.5617
70_74	3	6	0.3760	0.6267
75_79	9	7	1.6753	1.0353
80_84	1	0	0.3063	0.0000
85 >	2	1	0.6771	0.2474

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2000 a 2003,Hospital General de México Secretaría de Salud.

Para el **cáncer de pulmón** la población que más acude a atenderse es la masculina y observamos que las tasas son más grandes para la población en edad avanzada. En los INSALUD (cuadro 4.4.13) las tasas más altas están entre las edades 55 a 84 años en hombres las cuales van de 7 a 20 casos por cada cien mil habitantes. En mujeres tenemos que las edades de 65 a 79 años presentan tasas que van de los 7 a los 11 casos por cada cien mil habitantes.

Para los SESA (cuadro 4.4.14) los grupos de edad 75-79 y 80-84 años las tasas en hombres llegan a ser de 36 casos por cada cien mil. En mujeres a partir de los 70 años encontramos las tasas más altas que van desde 10 casos hasta 13 casos por cada cien mil mujeres. En las tasas del HGM (cuadro 4.4.15) se observa que en hombres oscilan entre 2 a 3 casos por cada cien mil habitantes en las edades de 60 a 74 años, mientras que en mujeres son cercanas a uno entre los 60 y 79 años de edad.

Cuadro 4.4.13 Casos atendidos y tasas de casos atendidos de **cáncer de pulmón** por cien mil habitantes no derechohabientes en los *Institutos Nacionales de Salud*.

Grupo de edad	Casos		Tasa x 100,000	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<1	0	0	0	0
1_4	1	0	0.0428	0
5_9	0	0	0	0
10_14	2	0	0.0651	0
15_19	1	2	0.0392	0.0800
20_24	3	3	0.1388	0.1359
25_29	9	5	0.4539	0.2463
30_34	4	7	0.2186	0.3787
35_39	4	11	0.2515	0.7018
40_44	15	12	1.1629	0.9402
45_49	36	25	3.5414	2.4821
50_54	34	10	4.3597	1.2890
55_59	46	20	7.5937	3.2419
60_64	61	24	12.8588	4.7252
65_69	43	46	11.8378	11.0735
70_74	27	30	10.1546	9.4038
75_79	36	16	20.1163	7.1040
80_84	13	8	11.9533	5.5838
85 >	3	5	3.0520	3.7174

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2001 a 2002. Institutos Nacionales de Salud, DGIS, Secretaría de Salud.

Cuadro 4.4.14 Casos atendidos y tasas de casos atendidos de **cáncer de pulmón** por cien mil habitantes no derechohabientes en los *Servicios Estatales de Salud*.

Grupo de edad	Casos		Tasa x 100,000	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<1	2	0	0.1222	0
1_4	3	2	0.0428	0.0297
5_9	4	3	0.0418	0.0325
10_14	5	4	0.0542	0.0451
15_19	15	8	0.1960	0.1067
20_24	13	13	0.2006	0.1963
25_29	20	16	0.3364	0.2629
30_34	18	24	0.3280	0.4328
35_39	31	19	0.6498	0.4041
40_44	43	38	1.1117	0.9930
45_49	69	37	2.2614	1.2239
50_54	102	58	4.3561	2.4899
55_59	167	72	9.1806	3.8865
60_64	222	104	15.5919	6.8216
65_69	258	107	23.6771	8.5867
70_74	250	99	31.3304	10.3404
75_79	194	84	36.1122	12.4240
80_84	120	58	36.7500	13.4832
85 >	66	43	22.3450	10.6389

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2000 a 2003. Servicios Estatales de Salud,DGIS,Secretaría de Salud.

Cuadro 4.4.15 Casos atendidos y tasas de casos atendidos de **cáncer de pulmón** por cien mil habitantes no derechohabientes en el *Hospital General de México*.

Grupo de edad	Casos		Tasa x 100,000	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<1	0	0	0	0
1_4	1	0	0.0143	0
5_9	0	0	0	0
10_14	0	0	0	0
15_19	1	1	0.0131	0.0133
20_24	3	3	0.0463	0.0453
25_29	2	2	0.0336	0.0329
30_34	4	3	0.0729	0.0541
35_39	5	6	0.1048	0.1276
40_44	9	11	0.2327	0.2875
45_49	13	11	0.4261	0.3639
50_54	20	14	0.8541	0.6010
55_59	24	16	1.3194	0.8637
60_64	30	17	2.1070	1.1151
65_69	32	15	2.9367	1.2037
70_74	28	13	3.5090	1.3578
75_79	10	11	1.8615	1.6269
80_84	8	4	2.4500	0.9299
85 >	4	4	1.3542	0.9897

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2000 a 2003,Hospital General de México,DGIS,Secretaría de Salud.

El **cáncer de recto** es una de las enfermedades con las tasas más bajas en ésta categoría. En los primeros grupos de edad encontraremos tasas cercanas a cero y será a partir de 55 años aproximadamente donde se localicen las más grandes. En los INSALUD (cuadro 4.4.16) se observan tasas que van de uno a cuatro casos por cada cien mil hombres en edades de 55 a 85 y más años, mientras que en mujeres las tasas más altas son de dos casos por cada cien mil en las mismas edades.

Las tasas en los SESA (cuadro 4.4.17) a partir de los 55 años en hombres y de los 50 años en mujeres son de un caso por cada cien mil. Y aumentan hasta llegar a 3 casos por cada cien mil habitantes alrededor de los 75 años. En cuanto al HGM (cuadro 4.4.18) tenemos que en los hombres las tasas son nulas para los primeros seis grupos de edad así como en los dos últimos, y las tasas más altas se encuentran entre los 55 y 69 años de edad. Mientras que en las mujeres las tasas más altas se dan a partir de los 65 años de edad.

Cuadro 4.4.16 Casos atendidos y tasas de casos atendidos de **cáncer de recto** por cien mil habitantes no derechohabientes en los *Institutos Nacionales de Salud.*

Grupo de edad	Casos		Tasa x 100,000	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<1	0	0	0	0
1_4	0	0	0	0
5_9	0	0	0	0
10_14	0	0	0	0
15_19	0	2	0	0.0800
20_24	2	2	0.0926	0.0906
25_29	3	1	0.1513	0.0493
30_34	9	6	0.4919	0.3246
35_39	2	9	0.1258	0.5742
40_44	3	16	0.2326	1.2537
45_49	3	11	0.2951	1.0921
50_54	7	5	0.8976	0.6445
55_59	8	16	1.3206	2.5936
60_64	9	15	1.8972	2.9532
65_69	16	6	4.4048	1.4444
70_74	5	9	1.8805	2.8211
75_79	4	2	2.2351	0.8880
80_84	3	0	2.7585	0
85 >	2	3	2.0347	2.2304

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2001 a 2002. Institutos Nacionales de Salud, DGIS, Secretaría de Salud.

Cuadro 4.4.17 Casos atendidos y tasas de casos atendidos de **cáncer de recto** por cien mil habitantes no derechohabientes en los *Servicios Estatales de Salud.*

Grupo de edad	Casos		Tasa x 100,000	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<1	0	0	0	0
1_4	2	0	0.0285	0
5_9	1	0	0.0104	0
10_14	0	0	0	0
15_19	5	2	0.0653	0.0267
20_24	7	4	0.1080	0.0604
25_29	3	15	0.0505	0.2464
30_34	15	22	0.2733	0.3968
35_39	15	8	0.3144	0.1701
40_44	19	20	0.4912	0.5226
45_49	23	16	0.7538	0.5293
50_54	17	27	0.7260	1.1591
55_59	26	22	1.4293	1.1875
60_64	30	23	2.1070	1.5086
65_69	36	26	3.3038	2.0865
70_74	20	22	2.5064	2.2979
75_79	19	20	3.5368	2.9581
80_84	5	6	1.5313	1.3948
85 >	6	9	2.0314	2.2267

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2000 a 2003. Servicios Estatales de Salud,DGIS,Secretaría de Salud.

Cuadro 4.4.18 Casos atendidos y tasas de casos atendidos de **cáncer de recto** por cien mil habitantes no derechohabientes en el *Hospital General de México.*

Grupo de edad	Casos		Tasa x 100,000	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<1	0	0	0	0
1_4	0	0	0	0
5_9	0	0	0	0
10_14	0	0	0	0
15_19	0	0	0	0
20_24	0	2	0	0.0302
25_29	4	3	0.0673	0.0493
30_34	3	2	0.0547	0.0361
35_39	8	3	0.1677	0.0638
40_44	9	3	0.2327	0.0784
45_49	6	7	0.1966	0.2316
50_54	10	4	0.4271	0.1717
55_59	13	9	0.7147	0.4858
60_64	4	7	0.2809	0.4591
65_69	10	8	0.9177	0.6420
70_74	2	8	0.2506	0.8356
75_79	3	5	0.5584	0.7395
80_84	0	0	0	0
85 >	0	1	0	0.2474

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2000 a 2003,Hospital General de México,DGIS,Secretaría de Salud.

Las tasas de **cáncer de estómago** presentan incremento conforme la edad aumenta. En los INSALUD se observa (cuadro 4.4.19) que a partir de los 45 años las tasas van de 3 casos por cada cien mil hasta los 10 casos por cada cien mil en el grupo 65 a 69 años en hombres. Mientras que en mujeres se tiene cinco casos por cada cien mil en el grupo de 70 a 74 años, posterior a esta edad las tasas disminuyen.

Para las tasas de los SESA (cuadro 4.4.20) encontramos a partir de los 60 años tasas que van desde 8 casos por cada cien mil hasta tasas de 18 casos por cada cien mil en personas de 75 a 84 años en hombres. En cuanto a mujeres a partir de los 65 años tenemos 6 casos por cada cien mil, teniendo hasta 11 casos por cada cien mil en el grupo de edad 75-79. Las tasas del HGM (cuadro 4.4.21) reflejan que las edades de los 50 a 79 años en hombres existe una mayor demanda de atención y para mujeres de 55 a 79 años, aunque ninguna rebasa un caso por cien mil habitantes.

Cuadro 4.4.19 Casos atendidos y tasas de casos atendidos de **cáncer de estómago** por cien mil habitantes no derechohabientes en los *Institutos Nacionales de Salud.*

Grupo de edad	Casos		Tasa x 100,000	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<1	0	0	0	0
1_4	0	0	0	0
5_9	0	0	0	0
10_14	2	0	0.0651	0
15_19	1	1	0.0392	0.0400
20_24	2	1	0.0926	0.0453
25_29	7	4	0.3530	0.1970
30_34	9	14	0.4919	0.7574
35_39	16	14	1.0061	0.8932
40_44	24	34	1.8606	2.6640
45_49	36	35	3.5414	3.4749
50_54	39	15	5.0008	1.9334
55_59	27	16	4.4572	2.5936
60_64	25	14	5.2700	2.7564
65_69	39	11	10.7366	2.6480
70_74	15	18	5.6414	5.6423
75_79	13	5	7.2642	2.2200
80_84	4	2	3.6779	1.3960
85 >	3	2	3.0520	1.4870

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2001 a 2002. Institutos Nacionales de Salud, DGIS, Secretaría de Salud.

Cuadro 4.4.20 Casos atendidos y tasas de casos atendidos de **cáncer de estómago** por cien mil habitantes no derechohabientes en los *Servicios Estatales de Salud.*

Grupo de edad	Casos		Tasa x 100,000	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<1	0	0	0	0
1_4	2	1	0.0285	0.0149
5_9	3	1	0.0313	0.0108
10_14	0	0	0	0
15_19	10	7	0.1307	0.0934
20_24	4	9	0.0617	0.1359
25_29	11	19	0.1850	0.3121
30_34	22	35	0.4008	0.6312
35_39	41	48	0.8594	1.0209
40_44	64	60	1.6546	1.5679
45_49	54	63	1.7698	2.0840
50_54	88	61	3.7582	2.6186
55_59	77	68	4.2330	3.6706
60_64	123	76	8.6388	4.9850
65_69	110	84	10.0949	6.7410
70_74	117	87	14.6627	9.0870
75_79	97	76	18.0561	11.2407
80_84	62	38	18.9875	8.8338
85 >	43	37	14.5581	9.1544

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2000 a 2003. Servicios Estatales de Salud, DGIS, Secretaría de Salud.

Cuadro 4.4.21 Casos atendidos y tasas de casos atendidos de **cáncer de estómago** por cien mil habitantes no derechohabientes en el *Hospital General de México.*

Grupo de edad	Casos		Tasa x 100,000	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<1	0	0	0	0
1_4	0	0	0	0
5_9	0	0	0	0
10_14	0	0	0	0
15_19	0	0	0	0
20_24	0	2	0	0.0302
25_29	4	3	0.0673	0.0493
30_34	3	2	0.0547	0.0361
35_39	8	3	0.1677	0.0638
40_44	9	3	0.2327	0.0784
45_49	6	7	0.1966	0.2316
50_54	10	4	0.4271	0.1717
55_59	13	9	0.7147	0.4858
60_64	4	7	0.2809	0.4591
65_69	10	8	0.9177	0.6420
70_74	2	8	0.2506	0.8356
75_79	3	5	0.5584	0.7395
80_84	0	0	0	0
85 >	0	1	0	0.2474

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2000 a 2003,Hospital General de México,DGIS,Secretaría de Salud.

El **cáncer de próstata** es de los cánceres de hombres con las tasas más altas para esta categoría. Es importante notar como a partir de los 60 años existe un aumento importante en las tasas. Para los INSALUD (cuadro 4.4.22) antes de los 40 años las tasas son nulas y el incremento de ellas se da entre los 55 y 79 años de edad, posteriormente existe una baja en los siguientes grupos de edad.

En los SESA (cuadro 4.4.23) las tasas más altas se dan entre los 55 y 85 años y más en las cuales se puede observar un incremento según avanza la edad, estas tasas van desde los dos a los 68 casos por cada cien mil habitantes. Las tasas del HGM (cuadro 4.4.24) se tiene que de los 70 años en adelante se concentran las tasas más altas teniendo así que en el grupo de edad de 80 a 84 años hay 17 casos por casos por cada cien mil habitantes.

Cuadro 4.4.22 Casos atendidos y tasas de casos atendidos de **cáncer de próstata** por cien mil habitantes no derechohabientes en los *Institutos Nacionales de Salud*.

Grupo de edad	Casos		Tasa x 100,000	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<1	0		0	
1_4	0		0	
5_9	0		0	
10_14	0		0	
15_19	0		0	
20_24	0		0	
25_29	0		0	
30_34	0		0	
35_39	0		0	
40_44	1		0.0775	
45_49	5		0.4919	
50_54	5		0.6411	
55_59	21		3.4667	
60_64	30		6.3240	
65_69	41		11.2872	
70_74	47		17.6765	
75_79	23		12.8521	
80_84	5		4.5974	
85 >	3		3.0520	

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2001 a 2002. Institutos Nacionales de Salud, DGIS, Secretaría de Salud.

Cuadro 4.4.23 Casos atendidos y tasas de casos atendidos de **cáncer de próstata** por cien mil habitantes no derechohabientes en los *Servicios Estatales de Salud*.

Grupo de edad	Casos		Tasa x 100,000	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<1	0		0	
1_4	0		0	
5_9	3		0.0313	
10_14	0		0	
15_19	3		0.0392	
20_24	3		0.0463	
25_29	6		0.1009	
30_34	5		0.0911	
35_39	9		0.1887	
40_44	10		0.2585	
45_49	18		0.5899	
50_54	49		2.0926	
55_59	120		6.5968	
60_64	229		16.0835	
65_69	311		28.5410	
70_74	378		47.3716	
75_79	342		63.6617	
80_84	259		79.3188	
85 >	203		68.7277	

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2000 a 2003. Servicios Estatales de Salud,DGIS,Secretaría de Salud.

Cuadro 4.4.24 Casos atendidos y tasas de casos atendidos de **cáncer de próstata** por cien mil habitantes no derechohabientes en el *Hospital General de México*.

Grupo de edad	Casos		Tasa x 100,000	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<1	0		0	
1_4	0		0	
5_9	0		0	
10_14	0		0	
15_19	0		0	
20_24	0		0	
25_29	0		0	
30_34	1		0.0182	
35_39	0		0	
40_44	3		0.0776	
45_49	5		0.1639	
50_54	9		0.3844	
55_59	28		1.5393	
60_64	62		4.3545	
65_69	63		5.7816	
70_74	71		8.8978	
75_79	74		13.7747	
80_84	56		17.1500	
85 >	27		9.1411	

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2000 a 2003,Hospital General de México,DGIS,Secretaría de Salud.

Las tasas de **cáncer de testículo** reflejan un comportamiento interesante ya que se encontró que los casos atendidos se dieron en grupos de edad más jóvenes a diferencia de los casos atendidos en otros cánceres. En los INSALUD (cuadro 4.4.24) se observa que las tasas más altas se da entre las edades de 10 a 44 años, por ejemplo para el grupo de edad 20 a 24 existen 10 casos por cada cien mil habitantes.

En las tasas de los SESA (cuadro 4.4.25) podemos observar que los grupos de edad 20-24, 25-29, 70-74 ,75-79 y de 85 y más existen 2 casos por cada cien mil hombres siendo estas las más altas. Las tasas obtenidas en el HGM (cuadro 4.4.26) se encontró que de los 15 a los 49 años y en el grupo de 80 a84 años se dan las tasas más altas.

Cuadro 4.4.24 Casos atendidos y tasas de casos atendidos de **cáncer de testículo** por cien mil habitantes no derechohabientes en los *Institutos Nacionales de Salud*.

Grupo de edad	Casos		Tasa x 100,000	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<1	1		0.1836	
1_4	29		1.2423	
5_9	3		0.0938	
10_14	30		0.9758	
15_19	114		4.4684	
20_24	224		10.3670	
25_29	165		8.3218	
30_34	91		4.9738	
35_39	46		2.8926	
40_44	25		1.9381	
45_49	8		0.7870	
50_54	5		0.6411	
55_59	2		0.3302	
60_64	6		1.2648	
65_69	1		0.2753	
70_74	5		1.8805	
75_79	1		0.5588	
80_84	0		0	
85 >	0		0	

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2001 a 2002. Institutos Nacionales de Salud, DGIS, Secretaria de Salud.

Cuadro 4.4.25 Casos atendidos y tasas de casos atendidos de **cáncer de testículo** por cien mil habitantes no derechohabientes en los *Servicios Estatales de Salud.*

Grupo de edad	Casos		Tasa x 100,000	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<1	6		0.3666	
1_4	32		0.4567	
5_9	6		0.0626	
10_14	16		0.1735	
15_19	85		1.1107	
20_24	140		2.1600	
25_29	137		2.3044	
30_34	83		1.5123	
35_39	67		1.4044	
40_44	48		1.2410	
45_49	38		1.2454	
50_54	18		0.7687	
55_59	15		0.8246	
60_64	13		0.9130	
65_69	12		1.1013	
70_74	17		2.1305	
75_79	11		2.0476	
80_84	6		1.8375	
85 >	6		2.0314	

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2000 a 2003. Servicios Estatales de Salud,DGIS,Secretaría de Salud.

Cuadro 4.4.26 Casos atendidos y tasas de casos atendidos de **cáncer de testículo** por cien mil habitantes no derechohabientes en el *Hospital General de México.*

Grupo de edad	Casos		Tasa x 100,000	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<1	0		0	
1_4	1		0.0143	
5_9	0		0	
10_14	1		0.0108	
15_19	42		0.5488	
20_24	49		0.7560	
25_29	45		0.7569	
30_34	36		0.6559	
35_39	24		0.5031	
40_44	15		0.3878	
45_49	11		0.3605	
50_54	7		0.2989	
55_59	8		0.4398	
60_64	2		0.1405	
65_69	5		0.4589	
70_74	3		0.3760	
75_79	3		0.5584	
80_84	3		0.9188	
85 >	1		0.3386	

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2000 a 2003,Hospital General de México,DGIS,Secretaría de Salud.

En los cuadros 4.4.27 a 4.4.32 presentamos las tasas obtenidas de los linfomas a ser cubiertos para la población adulta. Médicamente la edad adulta es considerada a partir de los 20 años, por lo consiguiente sólo se presentan los casos identificados a partir de ésta edad.

Las tasas de linfoma de Hodgkin obtenidas para los INSALUD (cuadro 4.4.27) muestran a lo más un caso por cada cien mil habitantes en cada grupo quinquenal. En los hombres las tasas se concentran entre los 20 y los 69 años de edad, en edades posteriores las tasas son nulas. En mujeres casi en todos los grupos se hallaron casos sólo los grupos de edad 55-59 y 85 y más no existió ningún caso reportado.

En cuanto a las tasas obtenidas en los SESA (cuadro 4.4.28) se observa que las mayores son a partir de los 55 años en hombres y mujeres. En el HGM (cuadro 4.4. 29) se encontró un mayor número de casos reportados para hombres que en mujeres por lo cuál en la mayoría de los grupos quinquenales en mujeres las tasas son cero.

Cuadro 4.4.27 Casos atendidos y tasas de casos atendidos de **linfoma de Hodgkin** por cien mil habitantes no derechohabientes en los *Institutos Nacionales de Salud.*

Grupo de edad	Casos		Tasa x 100,000	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<1				
1_4				
5_9				
10_14				
15_19				
20_24	7	8	0.3240	0.3624
25_29	11	16	0.5548	0.7881
30_34	6	8	0.3279	0.4328
35_39	8	7	0.5031	0.4466
40_44	15	2	1.1629	0.1567
45_49	4	2	0.3935	0.1986
50_54	0	2	0	0.2578
55_59	3	0	0.4952	0
60_64	3	1	0.6324	0.1969
65_69	3	3	0.8259	0.7222
70_74	0	2	0	0.6269
75_79	0	2	0	0.8880
80_84	0	1	0	0.6980
85 >	0	0	0	0

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2001 a 2002. Institutos Nacionales de Salud, DGIS, Secretaria de Salud.

Cuadro 4.4.28 Casos atendidos y tasas de casos atendidos de **linfoma de Hodgkin** por cien mil habitantes no derechohabientes en los *Servicios Estatales de Salud*.

Grupo de edad	Casos		Tasa x 100,000	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<1				
1_4				
5_9				
10_14				
15_19				
20_24	24	33	0.3703	0.4984
25_29	16	11	0.2691	0.1807
30_34	18	3	0.3280	0.0541
35_39	19	10	0.3983	0.2127
40_44	15	7	0.3878	0.1829
45_49	15	6	0.4916	0.1985
50_54	15	10	0.6406	0.4293
55_59	21	10	1.1544	0.5398
60_64	5	11	0.3512	0.7215
65_69	7	8	0.6424	0.6420
70_74	9	13	1.1279	1.3578
75_79	6	10	1.1169	1.4790
80_84	3	7	0.9188	1.6273
85 >	6	4	2.0314	0.9897

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2000 a 2003. Servicios Estatales de Salud, DGIS, Secretaría de Salud.

Cuadro 4.4.29 Casos atendidos y tasas de casos atendidos de **linfoma de Hodgkin** por cien mil habitantes no derechohabientes en el *Hospital General de México*.

Grupo de edad	Casos		Tasa x 100,000	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<1				
1_4				
5_9				
10_14				
15_19				
20_24	3	4	0.0463	0.0604
25_29	4	1	0.0673	0.0164
30_34	4	2	0.0729	0.0361
35_39	4	3	0.0838	0.0638
40_44	2	0	0.0517	0
45_49	2	1	0.0655	0.0331
50_54	4	0	0.1708	0
55_59	1	0	0.0550	0
60_64	2	1	0.1405	0.0656
65_69	1	2	0.0918	0.1605
70_74	2	0	0.2506	0
75_79	0	1	0	0.1479
80_84	0	0	0	0
85 >	0	0	0	0

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2000 a 2003,Hospital General de México,DGIS,Secretaría de Salud.

El **linfoma no Hodgkin** es el linfoma que presenta las tasas más altas tanto en lo reportado por los INSALUD, los SESA y el HGM. En los INSALUD (cuadro 4.4.30) se observa las tasas en hombres varían de 6 a 10 casos por cada cien mil entre los 50 y 85 años, mientras que las mujeres en estas edades presentan tasas de 2 hasta 12 casos por cada cien mil, siendo los grupos de 65 a69, 70-74 y 74-79 con las tasas más altas, después las tasas disminuyen en ambos sexos.

En los SESA (cuadro 4.4.31) las edades de 60 a 84 años es donde se concentran las más altas que van de 4 a 6 casos por cada cien mil en hombres. En cuanto a las mujeres de 55 a 84 casos son las que más acuden a la atención hospitalaria, aquí tenemos de 3 a 4 casos por cada cien mil mujeres. El HGM (cuadro 4.4.32) también encontramos que las tasas son mayores a partir de los 65 años las cuales varían alrededor de un caso por cada cien mil habitantes

Cuadro 4.4.30 Casos atendidos y tasas de casos atendidos de **linfoma no Hodgkin** por cien mil habitantes no derechohabientes en los *Institutos Nacionales de Salud.*

Grupo de edad	Casos		Tasa x 100,000	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<1				
1_4				
5_9				
10_14				
15_19				
20_24	49	18	2.2678	0.8154
25_29	58	53	2.9252	2.6107
30_34	54	41	2.9515	2.2181
35_39	46	27	2.8926	1.7226
40_44	40	43	3.1009	3.3692
45_49	38	46	3.7381	4.5671
50_54	52	20	6.6678	2.5779
55_59	48	49	7.9238	7.9428
60_64	33	29	6.9564	5.7096
65_69	39	52	10.7366	12.5179
70_74	25	39	9.4024	12.2249
75_79	19	21	10.6169	9.3240
80_84	8	6	7.3559	4.1879
85 >	6	6	6.1040	4.4609

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2001 a 2002. Institutos Nacionales de Salud, DGIS, Secretaría de Salud.

Cuadro 4.4.31 Casos atendidos y tasas de casos atendidos de **linfoma no Hodgkin** por cien mil habitantes no derechohabientes en los *Servicios Estatales de Salud.*

Grupo de edad	Casos		Tasa x 100,000	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<1				
1_4				
5_9				
10_14				
15_19				
20_24	67	41	1.0337	0.6192
25_29	55	33	0.9251	0.5421
30_34	61	40	1.1114	0.7214
35_39	54	47	1.1319	0.9996
40_44	46	39	1.1892	1.0191
45_49	57	45	1.8681	1.4886
50_54	65	43	2.7759	1.8459
55_59	55	57	3.0235	3.0768
60_64	67	48	4.7057	3.1485
65_69	65	47	5.9652	3.7717
70_74	55	39	6.8927	4.0735
75_79	32	29	5.9566	4.2892
80_84	15	14	4.5938	3.2546
85 >	11	11	3.7242	2.7216

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2000 a 2003. Servicios Estatales de Salud, DGIS, Secretaría de Salud.

Cuadro 4.4.32 Casos atendidos y tasas de casos atendidos de **linfoma no Hodgkin** por cien mil habitantes no derechohabientes en el *Hospital General de México.*

Grupo de edad	Casos		Tasa x 100,000	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<1				
1_4				
5_9				
10_14				
15_19				
20_24	30	19	0.4629	0.2869
25_29	26	13	0.4373	0.2136
30_34	19	10	0.3462	0.1803
35_39	20	16	0.4192	0.3403
40_44	18	17	0.4654	0.4442
45_49	18	19	0.5899	0.6285
50_54	20	23	0.8541	0.9874
55_59	10	17	0.5497	0.9176
60_64	13	13	0.9130	0.8527
65_69	11	13	1.0095	1.0432
70_74	10	12	1.2532	1.2534
75_79	9	8	1.6753	1.1832
80_84	4	4	1.2250	0.9299
85 >	3	7	1.0157	1.7319

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2000 a 2003,Hospital General de México,DGIS,Secretaría de Salud.

Los cuadros 4.4.33 a 4.4.65 se presentan resultados para los tipos de cáncer enfocados únicamente a la población infantil. Los grupos de edades considerados en el análisis de cánceres infantiles son los comprendidos entre los menores de un año y hasta la edad 19. Los cánceres infantiles están agrupados en tres subcategorías: a) Leucemias y linfomas; c) Tumores malignos del Sistema Nervioso Central; c)Tumores sólidos.

En los cuadros 4.4.33 a 4.4.38 podemos observar que para los linfomas el linfoma no Hodgkin posee tasas más altas que el linfoma de Hodgkin para los INSALUD, los SESA y el HGM. En estos observamos que la mayoría de los grupos quinquenales la tasa de hombres es mayor a la tasa de mujeres.

En cuanto a las leucemias se encontró que las tasas de leucemia aguda linfoblástica son las más altas de todas las leucemias (cuadros 4.4.42 a 4.4.44). Tanto en los INSALUD como en los SESA los tres primeros grupos quinquenales se presentan las tasas más grandes, siendo mayor en hombres que en mujeres.

La leucemia aguda mieloblástica (cuadros 4.4.45 a 4.4.47) ocupa el segundo lugar en cuanto al tamaño de tasas seguida por la leucemia linfoide (cuadros 4.4.39 a 4.4.41), en estas últimas las tasas son muy cercanas a cero y en algunos casos como el en HGM la mayoría de ellas son cero.

Cuadro 4.4.33 Casos atendidos y tasas de casos atendidos de **linfoma de Hodgkin** por cien mil habitantes no derechohabientes en los *Institutos Nacionales de Salud*.

Grupo de edad	Casos		Tasa x 100,000	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<1	0	0	0	0
1_4	6	0	0.2570	0
5_9	4	2	0.1250	0.0650
10_14	19	9	0.6180	0.3042
15_19	12	7	0.4704	0.2801

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2001 a 2002. Institutos Nacionales de Salud, DGIS, Secretaría de Salud.

Cuadro 4.4.34 Casos atendidos y tasas de casos atendidos de **linfoma de Hodgkin** por cien mil habitantes no derechohabientes en los *Servicios Estatales de Salud*.

Grupo de edad	Casos		Tasa x 100,000	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<1	1	1	0.0611	0.0641
1_4	22	10	0.3140	0.1487
5_9	64	22	0.6680	0.2386
10_14	47	17	0.5097	0.1915
15_19	21	21	0.2744	0.2802

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2000 a 2003. Servicios Estatales de Salud, DGIS, Secretaría de Salud.

Cuadro 4.4.35 Casos atendidos y tasas de casos atendidos de **linfoma de Hodgkin** por cien mil habitantes no derechohabientes en el *Hospital General de México*.

Grupo de edad	Casos		Tasa x 100,000	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<1	0	0	0	0
1_4	0	0	0	0
5_9	1	0	0.0104	0
10_14	1	1	0.0108	0.0113
15_19	4	3	0.0523	0.0400

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2000 a 2003,Hospital General de México,DGIS,Secretaría de Salud.

Cuadro 4.4.36 Casos atendidos y tasas de casos atendidos de **linfoma no Hodgkin** por cien mil habitantes no derechohabientes en los *Institutos Nacionales de Salud*.

Grupo de edad	Casos		Tasa x 100,000	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<1	2	0	0.3671	0
1_4	46	12	1.9705	0.5355
5_9	96	22	3.0010	0.7147
10_14	61	21	1.9841	0.7098
15_19	48	44	1.8814	1.7607

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2001 a 2002. Institutos Nacionales de Salud, DGIS, Secretaría de Salud.

Cuadro 4.4.37 Casos atendidos y tasas de casos atendidos de **linfoma no Hodgkin** por cien mil habitantes no derechohabientes en los *Servicios Estatales de Salud*.

Grupo de edad	Casos		Tasa x 100,000	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<1	4	1	0.2444	0.0641
1_4	57	27	0.8136	0.4014
5_9	74	38	0.7724	0.4122
10_14	56	28	0.6072	0.3155
15_19	63	32	0.8232	0.4270

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2000 a 2003. Servicios Estatales de Salud, DGIS, Secretaría de Salud.

Cuadro 4.4.38 Casos atendidos y tasas de casos atendidos de **linfoma no Hodgkin** por cien mil habitantes no derechohabientes en el *Hospital General de México.*

Grupo de edad	Casos		Tasa x 100,000	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<1	0	0	0	0
1_4	1	3	0.0143	0.0446
5_9	4	0	0.0418	0
10_14	7	2	0.0759	0.0225
15_19	19	9	0.2483	0.1201

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2000 a 2003,Hospital General de México,DGIS,Secretaría de Salud.

Cuadro 4.4.39 Casos atendidos y tasas de casos atendidos de **leucemia linfoide** por cien mil habitantes no derechohabientes en los *Institutos Nacionales de Salud.*

Grupo de edad	Casos		Tasa x 100,000	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<1	2	0	0.3671	0
1_4	5	4	0.2142	0.1785
5_9	1	3	0.0313	0.0975
10_14	5	2	0.1626	0.0676
15_19	1	2	0.0392	0.0800

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2001 a 2002. Institutos Nacionales de Salud, DGIS, Secretaría de Salud.

Cuadro 4.4.40 Casos atendidos y tasas de casos atendidos de **leucemia linfoide** por cien mil habitantes no derechohabientes en los *Servicios Estatales de Salud.*

Grupo de edad	Casos		Tasa x 100,000	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<1	3	1	0.1833	0.0641
1_4	14	16	0.1998	0.2379
5_9	14	16	0.1461	0.1736
10_14	17	20	0.1843	0.2253
15_19	9	8	0.1176	0.1067

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2000 a 2003. Servicios Estatales de Salud, DGIS, Secretaría de Salud.

Cuadro 4.4.41 Casos atendidos y tasas de casos atendidos de **leucemia linfoide** por cien mil habitantes no derechohabientes en el *Hospital General de México.*

Grupo de edad	Casos		Tasa x 100,000	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<1	0	0	0	0
1_4	1	0	0.0143	0
5_9	0	0	0	0
10_14	0	0	0	0
15_19	1	1	0.0131	0.0133

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2000 a 2003,Hospital General de México,DGIS,Secretaría de Salud.

Cuadro 4.4.42 Casos atendidos y tasas de casos atendidos de **leucemia aguda linfoblástica** por cien mil habitantes no derechohabientes en los *Institutos Nacionales de Salud*.

Grupo de edad	Casos		Tasa x 100,000	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<1	23	15	4.2220	2.8869
1_4	361	272	15.4639	12.1374
5_9	497	308	15.5363	10.0058
10_14	319	231	10.3758	7.8075
15_19	154	95	6.0363	3.8016

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2001 a 2002. Institutos Nacionales de Salud, DGIS, Secretaría de Salud.

Cuadro 4.4.43 Casos atendidos y tasas de casos atendidos de **leucemia aguda linfoblástica** por cien mil habitantes no derechohabientes en los *Servicios Estatales de Salud*.

Grupo de edad	Casos		Tasa x 100,000	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<1	33	29	2.0165	1.8580
1_4	330	231	4.7101	3.4346
5_9	317	261	3.3088	2.8311
10_14	235	173	2.5483	1.9492
15_19	144	121	1.8817	1.6144

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2000 a 2003. Servicios Estatales de Salud, DGIS, Secretaría de Salud.

Cuadro 4.4.44 Casos atendidos y tasas de casos atendidos de **leucemia aguda linfoblástica** por cien mil habitantes no derechohabientes en el *Hospital General de México*.

Grupo de edad	Casos		Tasa x 100,000	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<1	1	1	0.0611	0.0641
1_4	14	6	0.1998	0.0892
5_9	14	9	0.1461	0.0976
10_14	16	15	0.1735	0.1690
15_19	42	37	0.5488	0.4937

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2000 a 2003,Hospital General de México,DGIS,Secretaría de Salud.

Cuadro 4.4.45 Casos atendidos y tasas de casos atendidos de **leucemia aguda mieloblástica** por cien mil habitantes no derechohabientes en los *Institutos Nacionales de Salud.*

Grupo de edad	Casos		Tasa x 100,000	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<1	7	7	1.2849	1.3472
1_4	27	11	1.1566	0.4909
5_9	22	9	0.6877	0.2924
10_14	51	22	1.6588	0.7436
15_19	40	38	1.5679	1.5206

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2001 a 2002. Institutos Nacionales de Salud, DGIS, Secretaría de Salud.

Cuadro 4.4.46 Casos atendidos y tasas de casos atendidos de **leucemia aguda mieloblástica** por cien mil habitantes no derechohabientes en los *Servicios Estatales de Salud.*

Grupo de edad	Casos		Tasa x 100,000	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<1	6	12	0.3666	0.7688
1_4	20	28	0.2855	0.4163
5_9	28	39	0.2923	0.4230
10_14	43	46	0.4663	0.5183
15_19	26	37	0.3397	0.4937

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2000 a 2003. Servicios Estatales de Salud, DGIS, Secretaría de Salud.

Cuadro 4.4.47 Casos atendidos y tasas de casos atendidos de **leucemia aguda mieloblástica** por cien mil habitantes no derechohabientes en el *Hospital General de México.*

Grupo de edad	Casos		Tasa x 100,000	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<1	0	0	0	0
1_4	1	0	0.0143	0
5_9	2	0	0.0209	0
10_14	1	1	0.0108	0.0113
15_19	12	12	0.1568	0.1601

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2000 a 2003,Hospital General de México,DGIS,Secretaría de Salud.

Dentro de los tumores malignos del SNC las tasas reflejan que el **astrocitoma** es uno de los tumores que más demandan atención (cuadros 4.4.48 a 4.4.50). Por otra parte se observa (cuadros 4.4.51 a 4.4.53) que las tasas de **meduloblastoma** son mayores en hombres que en mujeres. Las tasas más significativas se encuentran en los INSALUD y los SESA ya que en el HGM los casos reportados son muy pocos.

Cuadro 4.4.48 Casos atendidos y tasas de casos atendidos de **astrocitoma** por cien mil habitantes no derechohabientes en los *Institutos Nacionales de Salud.*

Grupo de edad	Casos		Tasa x 100,000	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<1	8	2	1.4685	0.3849
1_4	52	17	2.2275	0.7586
5_9	69	72	2.1570	2.3390
10_14	53	35	1.7239	1.1830
15_19	24	35	0.9407	1.4006

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2001 a 2002. Institutos Nacionales de Salud, DGIS, Secretaría de Salud.

Cuadro 4.4.49 Casos atendidos y tasas de casos atendidos de **astrocitoma** por cien mil habitantes no derechohabientes en los *Servicios Estatales de Salud.*

Grupo de edad	Casos		Tasa x 100,000	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<1	8	9	0.4888	0.5766
1_4	44	32	0.6280	0.4758
5_9	66	45	0.6889	0.4861
10_14	43	47	0.4663	0.5295
15_19	41	18	0.5358	0.2402

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2000 a 2003. Servicios Estatales de Salud, DGIS, Secretaría de Salud.

Cuadro 4.4.50 Casos atendidos y tasas de casos atendidos de **astrocitoma** por cien mil habitantes no derechohabientes en el *Hospital General de México.*

Grupo de edad	Casos		Tasa x 100,000	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<1	0	0	0	0
1_4	7	0	0.0999	0
5_9	4	5	0.0418	0.0542
10_14	7	6	0.0759	0.0676
15_19	10	5	0.1307	0.0667

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2000 a 2003,Hospital General de México,DGIS,Secretaría de Salud.

Cuadro 4.4.51 Casos atendidos y tasas de casos atendidos de **meduloblastoma** por cien mil habitantes no derechohabientes en los *Institutos Nacionales de Salud.*

Grupo de edad	Casos		Tasa x 100,000	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<1	1	0	0.1836	0
1_4	21	7	0.8996	0.3124
5_9	20	9	0.6252	0.2924
10_14	17	13	0.5529	0.4394
15_19	6	6	0.2352	0.2401

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2001 a 2002. Institutos Nacionales de Salud, DGIS, Secretaría de Salud.

Cuadro 4.4.52 Casos atendidos y tasas de casos atendidos de **meduloblastoma** por cien mil habitantes no derechohabientes en los *Servicios Estatales de Salud.*

Grupo de edad	Casos		Tasa x 100,000	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<1	1	0	0.0611	0
1_4	17	6	0.2426	0.0892
5_9	26	9	0.2714	0.0976
10_14	6	4	0.0651	0.0451
15_19	4	2	0.0523	0.0267

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2000 a 2003. Servicios Estatales de Salud,DGIS,Secretaría de Salud.

Cuadro 4.4.53 Casos atendidos y tasas de casos atendidos de **meduloblastoma** por cien mil habitantes no derechohabientes en el *Hospital General de México.*

Grupo de edad	Casos		Tasa x 100,000	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<1	0	0	0	0
1_4	2	1	0.0285	0.0149
5_9	0	0	0	0
10_14	0	3	0	0.0338
15_19	4	0	0.0523	0

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2000 a 2003,Hospital General de México,DGIS,Secretaría de Salud.

En los cuadros 4.4.54 a 4.4.56 se observa que las tasas de **osteosarcoma** indican que a partir de los cinco años la demanda de atención aumenta. El número de casos identificados de **sarcoma de partes blandas** fueron muy pocos tanto en los INSALUD, los SESA y el HGM (cuadros 4.4.57 a 4.4.59).

El **tumor de Wilms** presenta las tasas más grandes en los tres primeros grupos quinquenales. Observe además que en el HGM las tasas no son significativas ya que sólo se reportaron tres casos. En cuanto a las tasas de **retinoblastoma** indican que en los grupos quinquenales de 1 a 4 y 5 a 9 años se concentra la mayor parte de la población que acude a la atención médica.

Cuadro 4.4.54 Casos atendidos y tasas de casos atendidos de **osteosarcoma** por cien mil habitantes no derechohabientes en los *Institutos Nacionales de Salud*.

Grupo de edad	Casos		Tasa x 100,000	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<1	5	0	0.9178	0
1_4	11	6	0.4712	0.2677
5_9	85	107	2 6571	3.4760
10_14	181	106	5.8872	3.5827
15_19	132	63	5.1739	2.5210

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2001 a 2002. Institutos Nacionales de Salud, DGIS, Secretaría de Salud.

Cuadro 4.4.55 Casos atendidos y tasas de casos atendidos de **osteosarcoma** por cien mil habitantes no derechohabientes en los *Servicios Estatales de Salud*.

Grupo de edad	Casos		Tasa x 100,000	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<1	5	10	0.3055	0.6407
1_4	11	14	0.1570	0.2082
5_9	50	30	0.5219	0.3254
10_14	76	94	0.8241	1.0591
15_19	94	70	1.2283	0.9340

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2000 a 2003. Servicios Estatales de Salud,DGIS,Secretaria de Salud.

Cuadro 4.4.56 Casos atendidos y tasas de casos atendidos de **osteosarcoma** por cien mil habitantes no derechohabientes en el *Hospital General de México*.

Grupo de edad	Casos		Tasa x 100,000	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<1	0	0	0	0
1_4	0	0	0	0
5_9	1	2	0.0104	0.0217
10_14	2	7	0.0217	0.0789
15_19	26	6	0.3397	0.0801

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2000 a 2003,Hospital General de México,DGIS,Secretaria de Salud.

Cuadro 4.4.57 Casos atendidos y tasas de casos atendidos de **sarcoma de partes blandas** por cien mil habitantes no derechohabientes en los *Institutos Nacionales de Salud*

Grupo de edad	Casos		Tasa x 100,000	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<1	0	0	0	0
1_4	0	0	0	0
5_9	0	0	0	0
10_14	0	1	0	0.0338
15_19	0	3	0	0.1201

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2001 a 2002. Institutos Nacionales de Salud, DGIS, Secretaría de Salud.

Cuadro 4.4.58 Casos atendidos y tasas de casos atendidos de **sarcoma de partes blandas** por cien mil habitantes no derechohabientes en los *Servicios Estatales de Salud*.

Grupo de edad	Casos		Tasa x 100,000	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<1	0	0	0	0
1_4	0	1	0	0.0149
5_9	0	0	0	0
10_14	0	0	0	0
15_19	0	0	0	0

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2000 a 2003. Servicios Estatales de Salud,DGIS,Secretaría de Salud.

Cuadro 4.4.59 Casos atendidos y tasas de casos atendidos de **sarcoma de partes blandas** por cien mil habitantes no derechohabientes en el *Hospital General de México*.

Grupo de edad	Casos		Tasa x 100,000	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<1	0	0	0	0
1_4	2	0	0.0285	0
5_9	1	0	0.0104	0
10_14	3	0	0.0325	0
15_19	0	0	0	0

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2000 a 2003,Hospital General de México,DGIS,Secretaría de Salud.

Cuadro 4.4.60 Casos atendidos y tasas de casos atendidos de **tumor de Wilms** por cien mil habitantes no derechohabientes en los *Institutos Nacionales de Salud.*

Grupo de edad	Casos		Tasa x 100,000	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<1	2	1	0.3671	0.1925
1_4	43	21	1.8420	0.9371
5_9	15	4	0.4689	0.1299
10_14	0	2	0	0.0676
15_19	0	1	0	0.0400

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2001 a 2002. Institutos Nacionales de Salud, DGIS, Secretaría de Salud.

Cuadro 4.4.61 Casos atendidos y tasas de casos atendidos de **tumor de Wilms** por cien mil habitantes no derechohabientes en los *Servicios Estatales de Salud.*

Grupo de edad	Casos		Tasa x 100,000	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<1	10	10	0.6111	0.6407
1_4	42	47	0.5995	0.6988
5_9	15	14	0.1566	0.1519
10_14	4	3	0.0434	0.0338
15_19	5	3	0.0653	0.0400

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2000 a 2003. Servicios Estatales de Salud, DGIS, Secretaría de Salud.

Cuadro 4.4.62 Casos atendidos y tasas de casos atendidos de **tumor de Wilms** por cien mil habitantes no derechohabientes en el *Hospital General de México.*

Grupo de edad	Casos		Tasa x 100,000	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<1	0	0	0	0
1_4	1	0	0.0143	0
5_9	1	0	0.0104	0
10_14	0	0	0	0
15_19	0	1	0	0.0133

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2000 a 2003,Hospital General de México,DGIS,Secretaría de Salud.

Cuadro 4.4.63 Casos atendidos y tasas de casos atendidos de **retinoblastoma** por cien mil habitantes no derechohabientes en los *Institutos Nacionales de Salud.*

Grupo de edad	Casos		Tasa x 100,000	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<1	5	2	0.9178	0.3849
1_4	66	35	2.8272	1.5618
5_9	13	6	0.4064	0.1949
10_14	3	2	0.0976	0.0676
15_19	1	1	0.0392	0.0400

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2001 a 2002. Institutos Nacionales de Salud, DGIS, Secretaría de Salud.

Cuadro 4.4.64 Casos atendidos y tasas de casos atendidos de **retinoblastoma** por cien mil habitantes no derechohabientes en los *Servicios Estatales de Salud.*

Grupo de edad	Casos		Tasa x 100,000	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<1	4	6	0.2444	0.3844
1_4	32	37	0.4567	0.5501
5_9	6	8	0.0626	0.0868
10_14	2	1	0.0217	0.0113
15_19	0	1	0	0.0133

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2000 a 2003. Servicios Estatales de Salud,DGIS,Secretaría de Salud.

Cuadro 4.4.65 Casos atendidos y tasas de casos atendidos de **retinoblastoma** por cien mil habitantes no derechohabientes en el *Hospital General de México.*

Grupo de edad	Casos		Tasa x 100,000	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<1	0	1	0	0.0641
1_4	3	2	0.0428	0.0297
5_9	1	1	0.0104	0.0108
10_14	1	1	0.0108	0.0113
15_19	0	0	0	0

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2000 a 2003,Hospital General de México,DGIS,Secretaría de Salud.

IV.5 Categoría de Ley: Trasplantes.

La cantidad de trasplantes que puedan realizarse depende en gran medida de la disponibilidad de donadores, además de la disponibilidad de infraestructura hospitalaria de alta especialidad para poder efectuar un trasplante. Podremos observar que la mayoría de las tasas son bajas ya que existieron pocos casos de éste tipo de intervenciones. Lo anterior no descarta la posibilidad de que exista una mayor demanda de servicios que están en espera de encontrar un donador. Las tasas no se deben considerar como representativas de los casos existentes, sólo forman parte de las intervenciones realizadas dentro del periodo en estudio.

Para trasplante de córnea sólo se encontraron casos en los SESA (cuadro 4.5.1). En los INSALUD y el HGM no existen casos que se refieran a este tipo de procedimiento. Las tasas obtenidas son muy cercanas a cero. Esto se debe a que el número de casos identificados en cada grupo quinquenal varía de 1 a 5 casos.

Las tasas para trasplante de corazón, pulmón e hígado son nulas en la mayoría de los grupos quinquenales. En el cuadro 4.5.2 para **trasplante de corazón** en los INSALUD se encontraron casos en dos grupos quinquenales las cuales no sobrepasan los 20 años de edad. En los SESA (cuadro 4.5.3) las tasas se localizan entre las edades de 15 y 54 años de edad. Mientras que en el HGM (cuadro 4.5.4) no se encontró ningún caso.

En el **trasplante de hígado** (cuadros 4.5.4 a 4.5.5) se identifico un mayor número de casos en los INSALUD a pesar de que sólo consideramos las bases de 2 años. En los SESA sólo se encontraron tres casos mientras que en el HGM no se identifico ningún caso. Para **trasplante de pulmón** se identificaron casos en los INSALUD y los SESA, sin embargo para el HGM no se obtuvieron casos. Las tasas son nulas en la mayoría de los grupos quinquenales para ambas fuentes de datos.

El **trasplante de riñón** es de los trasplantes con mayor número de casos. En los INSALUD (cuadro 4.5.8) las tasas más altas se localizan entre los 15 y 54 años de edad. Las tasas (cuadro 4.5.9) en los SESA se concentran entre los 10 y los 64

años de edad, mientras que en el HGM (cuadro 4.5.10) se dieron de los 15 a los 54 años de edad.

Cuadro 4.5.1Casos atendidos y tasas de casos atendidos de **trasplante de córnea** por cien mil habitantes no derechohabientes en los *Servicios Estatales de Salud.*

Grupo de edad	Casos		Tasa x 100,000	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<1	1	0	0.0611	0
1_4	0	0	0	0
5_9	0	0	0	0
10_14	2	3	0.0217	0.0338
15_19	4	2	0.0523	0.0267
20_24	2	3	0.0309	0.0453
25_29	2	5	0.0336	0.0821
30_34	2	1	0.0364	0.0180
35_39	1	2	0.0210	0.0425
40_44	2	1	0.0517	0.0261
45_49	1	1	0.0328	0.0331
50_54	2	0	0.0854	0
55_59	1	0	0.0550	0
60_64	0	1	0	0.0656
65_69	0	1	0	0.0802
70_74	1	1	0.1253	0.1044
75_79	2	3	0.3723	0.4437
80_84	0	0	0	0
85 >	1	0	0.3386	0

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2000 a 2003. Servicios Estatales de Salud,DGIS,Secretaría de Salud.

Cuadro 4.5.2 Casos atendidos y tasas de casos atendidos de **trasplante de corazón** por cien mil habitantes no derechohabientes en los *Institutos Nacionales de Salud.*

Grupo de edad	Casos		Tasa x 100,000	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<1	0	0	0	0
1_4	0	2	0	0.0892
5_9	2	5	0.0625	0.1624
10_14	0	0	0	0
15_19	1	0	0.0392	0
20_24	0	0	0	0
25_29	0	0	0	0
30_34	0	0	0	0
35_39	0	0	0	0
40_44	0	0	0	0
45_49	0	0	0	0
50_54	0	0	0	0
55_59	0	0	0	0
60_64	0	0	0	0
65_69	0	0	0	0
70_74	0	0	0	0
75_79	0	0	0	0
80_84	0	0	0	0
85 >	0	0	0	0

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2001 a 2002. Institutos Nacionales de Salud, DGIS, Secretaría de Salud.

Cuadro 4.5.3 Casos atendidos y tasas de casos atendidos de **trasplante de corazón** por cien mil habitantes no derechohabientes en los *Servicios Estatales de Salud*.

Grupo de edad	Casos		Tasa x 100,000	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<1	0	0	0	0
1_4	0	0	0	0
5_9	0	0	0	0
10_14	0	0	0	0
15_19	1	0	0.0131	0
20_24	1	0	0.0154	0
25_29	0	0	0	0
30_34	0	0	0	0
35_39	1	1	0.0210	0.0213
40_44	0	0	0	0
45_49	0	0	0	0
50_54	1	0	0.0427	0
55_59	0	0	0	0
60_64	0	0	0	0
65_69	0	0	0	0
70_74	0	0	0	0
75_79	0	0	0	0
80_84	0	0	0	0
85 >	0	0	0	0

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2000 a 2003. Servicios Estatales de Salud,DGIS,Secretaría de Salud.

Cuadro 4.5.4 Casos atendidos y tasas de casos atendidos de **trasplante de hígado** por cien mil habitantes no derechohabientes en los *Institutos Nacionales de Salud*.

Grupo de edad	Casos		Tasa x 100,000	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<1	0	0	0	0
1_4	8	6	0.3427	0.2677
5_9	1	6	0.0313	0.1949
10_14	0	1	0	0.0338
15_19	3	0	0.1176	0
20_24	0	0	0	0
25_29	0	0	0	0
30_34	0	0	0	0
35_39	2	1	0.1258	0.0638
40_44	0	4	0	0.3134
45_49	0	0	0	0
50_54	0	0	0	0
55_59	0	1	0	0.1621
60_64	1	0	0.2108	0
65_69	0	0	0	0
70_74	0	0	0	0
75_79	0	0	0	0
80_84	0	0	0	0
85 >	0	0	0	0

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2001 a 2002. Institutos Nacionales de Salud, DGIS, Secretaría de Salud.

Cuadro 4.5.5 Casos atendidos y tasas de casos atendidos de **trasplante de hígado** por cien mil habitantes no derechohabientes en los *Servicios Estatales de Salud*.

Grupo de edad	Casos		Tasa x 100,000	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<1	0	0	0	0
1_4	0	1	0	0.0149
5_9	0	0	0	0
10_14	0	0	0	0
15_19	0	0	0	0
20_24	0	0	0	0
25_29	0	0	0	0
30_34	0	0	0	0
35_39	0	0	0	0
40_44	0	0	0	0
45_49	0	0	0	0
50_54	0	1	0	0.0429
55_59	0	0	0	0
60_64	0	1	0	0.0656
65_69	0	0	0	0
70_74	0	0	0	0
75_79	0	0	0	0
80_84	0	0	0	0
85 >	0	0	0	0

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2000 a 2003. Servicios Estatales de Salud,DGIS,Secretaría de Salud.

Cuadro 4.5.6 Casos atendidos y tasas de casos atendidos de **trasplante de pulmón** por cien mil habitantes no derechohabientes en los *Institutos Nacionales de Salud*.

Grupo de edad	Casos		Tasa x 100,000	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<1	0	0	0	0
1_4	0	0	0	0
5_9	0	0	0	0
10_14	0	0	0	0
15_19	0	0	0	0
20_24	1	0	0.0463	0
25_29	0	0	0	0
30_34	1	1	0.0547	0.0541
35_39	0	0	0	0
40_44	0	0	0	0
45_49	0	0	0	0
50_54	0	0	0	0
55_59	0	1	0	0.1621
60_64	0	0	0	0
65_69	0	0	0	0
70_74	0	0	0	0
75_79	0	0	0	0
80_84	0	0	0	0
85 >	0	0	0	0

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2001 a 2002. Institutos Nacionales de Salud, DGIS, Secretaría de Salud.

Cuadro 4.5.7 Casos atendidos y tasas de casos atendidos de **trasplante de pulmón** por cien mil habitantes no derechohabientes en los *Servicios Estatales de Salud*.

Grupo de edad	Casos		Tasa x 100,000	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<1	0	0	0	0
1_4	0	0	0	0
5_9	0	0	0	0
10_14	1	1	0.0108	0.0113
15_19	0	1	0	0.0133
20_24	1	0	0.0154	0
25_29	1	0	0.0168	0
30_34	3	2	0.0547	0.0361
35_39	0	0	0	0
40_44	2	0	0.0517	0
45_49	0	1	0	0.0331
50_54	0	1	0	0.0429
55_59	0	0	0	0
60_64	0	1	0	0.0656
65_69	0	0	0	0
70_74	0	0	0	0
75_79	0	0	0	0
80_84	0	0	0	0
85 >	0	0	0	0

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2000 a 2003. Servicios Estatales de Salud,DGIS,Secretaría de Salud.

Cuadro 4.5.8 Casos atendidos y tasas de casos atendidos de **trasplante de riñón** por cien mil habitantes no derechohabientes en los *Institutos Nacionales de Salud*.

Grupo de edad	Casos		Tasa x 100,000	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<1	1	0	0.1836	0
1_4	3	0	0.1285	0
5_9	24	16	0.7502	0.5198
10_14	47	44	1.5287	1.4871
15_19	49	21	1.9206	0.8403
20_24	26	26	1.2033	1.1778
25_29	36	23	1.8157	1.1330
30_34	27	30	1.4757	1.6230
35_39	23	30	1.4463	1.9140
40_44	34	26	2.6358	2.0372
45_49	5	15	0.4919	1.4893
50_54	1	9	0.1282	1.1601
55_59	5	4	0.8254	0.6484
60_64	5	4	1.0540	0.7875
65_69	0	2	0	0.4815
70_74	0	1	0	0.3135
75_79	0	0	0	0
80_84	0	0	0	0
85 >	0	0	0	0

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2001 a 2002. Institutos Nacionales de Salud, DGIS, Secretaría de Salud.

Cuadro 4.5.9 Casos atendidos y tasas de casos atendidos de **trasplante de riñón** por cien mil habitantes no derechohabientes en los *Servicios Estatales de Salud.*

Grupo de edad	Casos		Tasa x 100,000	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<1	0	1	0	0.0641
1_4	0	0	0	0
5_9	6	7	0.0626	0.0759
10_14	21	15	0.2277	0.1690
15_19	32	35	0.4182	0.4670
20_24	78	57	1.2034	0.8608
25_29	78	53	1.3120	0.8707
30_34	66	43	1.2025	0.7755
35_39	36	54	0.7546	1.1485
40_44	43	48	1.1117	1.2543
45_49	35	30	1.1471	0.9924
50_54	29	23	1.2385	0.9874
55_59	12	6	0.6597	0.3239
60_64	12	5	0.8428	0.3280
65_69	3	1	0.2753	0.0802
70_74	3	0	0.3760	0
75_79	0	0	0	0
80_84	0	0	0	0
85 >	0	0	0	0

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2000 a 2003. Servicios Estatales de Salud,DGIS,Secretaría de Salud.

Cuadro 4.5.10 Casos atendidos y tasas de casos atendidos de **trasplante de riñón** por cien mil habitantes no derechohabientes en el *Hospital General de México.*

Grupo de edad	Casos		Tasa x 100,000	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<1	0	0	0	0
1_4	0	0	0	0
5_9	0	0	0	0
10_14	0	0	0	0
15_19	1	1	0.0131	0.0133
20_24	2	1	0.0309	0.0151
25_29	2	0	0.0336	0
30_34	2	0	0.0364	0
35_39	0	3	0	0.0638
40_44	0	2	0	0.0523
45_49	1	0	0.0328	0
50_54	1	0	0.0427	0
55_59	0	0	0	0
60_64	0	0	0	0
65_69	0	0	0	0
70_74	0	0	0	0
75_79	0	0	0	0
80_84	0	0	0	0
85 >	0	0	0	0

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2000 a 2003,Hospital General de México,DGIS,Secretaría de Salud.

En trasplante de médula se identificaron casos sólo en los INSALUD y los SESA. Las tasas son cero en la mayoría de los grupos quinquenales y los pocos casos identificados varían de uno a dos casos por grupo quinquenal (cuadros 4.5.11 y 4.5.12).

Cuadro 4.5.11 Casos atendidos y tasas de casos atendidos de **trasplante de médula** por cien mil habitantes no derechohabientes en los *Institutos Nacionales de Salud*.

Grupo de edad	Casos		Tasa x 100,000	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<1	0	0	0	0
1_4	2	0	0.0857	0
5_9	1	0	0.0313	0
10_14	0	0	0	0
15_19	0	0	0	0
20_24	1	1	0.0463	0.0453
25_29	1	1	0.0504	0.0493
30_34	0	1	0	0.0541
35_39	2	1	0.1258	0.0638
40_44	0	1	0	0.0784
45_49	1	0	0.0984	0
50_54	1	1	0.1282	0.1289
55_59	0	0	0	0
60_64	0	0	0	0
65_69	0	0	0	0
70_74	0	0	0	0
75_79	0	0	0	0
80_84	0	0	0	0
85 >	0	0	0	0

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2001 a 2002. Institutos Nacionales de Salud, DGIS, Secretaría de Salud.

Cuadro 4.5.12 Casos atendidos y tasas de casos atendidos de **trasplante de médula** por cien mil habitantes no derechohabientes en los *Servicios Estatales de Salud*.

Grupo de edad	Casos		Tasa x 100,000	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<1	0	0	0	0
1_4	0	0	0	0
5_9	0	0	0	0
10_14	0	1	0	0.0113
15_19	0	0	0	0
20_24	0	1	0	0.0151
25_29	1	1	0.0168	0.0164
30_34	0	1	0	0.0180
35_39	1	0	0.0210	0
40_44	0	0	0	0
45_49	0	0	0	0
50_54	0	0	0	0
55_59	0	1	0	0.0540
60_64	0	0	0	0
65_69	0	0	0	0
70_74	0	0	0	0
75_79	0	0	0	0
80_84	0	0	0	0
85 >	0	0	0	0

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2000 a 2003. Servicios Estatales de Salud,DGIS,Secretaría de Salud.

IV.6 Categoría de Ley: VIH-SIDA.

Para esta categoría se debe considerar que las tasas obtenidas indican el número de casos que fueron atendidos en el periodo. Sin embargo pueden existir casos que ni si quiera han sido detectados dada la naturaleza de la enfermedad.

Para los casos de VIH-SIDA resultante en **enfermedades infecciosas** se observa que las tasas se incrementan a partir de los 20 años y disminuyen en edades avanzadas. Las tasas son mayores en hombres que en mujeres. En los INSALUD y el HGM (cuadro 4.6.1 y 4.6.3) las tasas más altas se dan en los grupos de 25 a 34 años con dos casos por cada cien mil. En los SESA (cuadro 4.6.2) las tasas van de nueve a 13 casos por cada cien mil entre los 25 y 44 años de edad.

Cuadro 4.6.1 Casos atendidos y tasas de casos atendidos de **enfermedades infecciosas** por cien mil habitantes no derechohabientes en los *Institutos Nacionales de Salud*.

Grupo de edad	Casos		Tasa x 100,000	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<1	8	6	1.4685	1.1548
1_4	3	5	0.1285	0.2231
5_9	6	7	0.1876	0.2274
10_14	0	4	0	0.1352
15_19	3	3	0.1176	0.1200
20_24	22	9	1.0182	0.4077
25_29	51	10	2.5722	0.4926
30_34	43	8	2.3503	0.4328
35_39	29	5	1.8236	0.3190
40_44	19	3	1.4730	0.2351
45_49	17	4	1.6723	0.3971
50_54	9	2	1.1540	0.2578
55_59	5	1	0.8254	0.1621
60_64	2	0	0.4216	0
65_69	1	0	0.2753	0
70_74	0	0	0	0
75_79	1	0	0.5588	0
80_84	0	0	0	0
85 >	0	0	0	0

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2001 a 2002. Institutos Nacionales de Salud, DGIS, Secretaría de Salud.

Cuadro 4.6.2 Casos atendidos y tasas de casos atendidos de **enfermedades infecciosas** por cien mil habitantes no derechohabientes en los *Servicios Estatales de Salud.*

Grupo de edad	Casos		Tasa x 100,000	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<1	47	41	2.8720	2.6268
1_4	35	30	0.4996	0.4460
5_9	10	10	0.1044	0.1085
10_14	6	4	0.0651	0.0451
15_19	68	55	0.8886	0.7338
20_24	425	161	6.5571	2.4313
25_29	636	217	10.6978	3.5649
30_34	723	158	13.1732	2.8495
35_39	543	166	11.3822	3.5306
40_44	357	69	9.2296	1.8031
45_49	192	58	6.2926	1.9186
50_54	121	28	5.1675	1.2020
55_59	76	17	4.1780	0.9176
60_64	31	9	2.1772	0.5903
65_69	22	6	2.0190	0.4815
70_74	14	6	1.7545	0.6267
75_79	13	3	2.4199	0.4437
80_84	3	3	0.9188	0.6974
85 >	6	2	2.0314	0.4948

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2000 a 2003.Servicios Estatales de Salud,DGIS, Secretaría de Salud.

Cuadro 4.6.3 Casos atendidos y tasas de casos atendidos de **enfermedades infecciosas** por cien mil habitantes no derechohabientes en el *Hospital General de México.*

Grupo de edad	Casos		Tasa x 100,000	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<1	0	0	0	0
1_4	1	3	0.0143	0.0446
5_9	0	1	0	0.0108
10_14	0	0	0	0
15_19	7	7	0.0915	0.0934
20_24	59	17	0.9103	0.2567
25_29	124	25	2.0857	0.4107
30_34	112	17	2.0407	0.3066
35_39	90	16	1.8866	0.3403
40_44	50	5	1.2927	0.1307
45_49	40	13	1.3110	0.4300
50_54	28	8	1.1958	0.3434
55_59	9	2	0.4948	0.1080
60_64	7	3	0.4916	0.1968
65_69	5	0	0.4589	0
70_74	4	1	0.5013	0.1044
75_79	0	1	0	0.1479
80_84	0	2	0	0.4649
85 >	1	1	0.3386	0.2474

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2000 a 2003,Hospital General de México,DGIS,Secretaría de Salud.

Los casos de ViH-SIDA resultante en **tumores malignos** las tasas obtenidas son casi nulas para los primeros grupos de edad. En los INSALUD (cuadro 4.6.4) se reportaron casos para hombres entre 25 y 45 años de edad y en mujeres sólo se encontró un caso en el grupo de edad de 25 a 29 años.

En los SESA (cuadro 4.6.5) se observa que el mayor número de casos se concentra entre los 15 y 64 años en hombres y de 20 a 54 años de edad. En el HGM (cuadro 4.6.6) las tasas en las mujeres son cero a excepción de dos grupos quinquenales, sin embargo para los hombres las tasas calculadas se encuentran entre los 5 y 64 años de edad.

Cuadro 4.6.4 Casos atendidos y tasas de casos atendidos de **tumores malignos** por cien mil habitantes no derechohabientes en los *Institutos Nacionales de Salud.*

Grupo de edad	Casos		Tasa x 100,000	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<1	0	0	0	0
1_4	0	0	0	0
5_9	0	0	0	0
10_14	0	0	0	0
15_19	0	0	0	0
20_24	0	0	0	0
25_29	1	1	0.0504	0.0493
30_34	4	0	0.2186	0
35_39	2	0	0.1258	0
40_44	0	0	0	0
45_49	1	0	0.0984	0
50_54	3	0	0.3847	0
55_59	0	0	0	0
60_64	0	0	0	0
65_69	0	0	0	0
70_74	0	0	0	0
75_79	0	0	0	0
80_84	0	0	0	0
85 >	0	0	0	0

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2001 a 2002. Institutos Nacionales de Salud, DGIS, Secretaría de Salud.

Cuadro 4.6.5 Casos atendidos y tasas de casos atendidos de **tumores malignos** por cien mil habitantes no derechohabientes en los *Servicios Estatales de Salud*.

Grupo de edad	Casos		Tasa x 100,000	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<1	0	0	0	0
1_4	1	0	0.0143	0
5_9	0	0	0	0
10_14	0	0	0	0
15_19	2	0	0.0261	0
20_24	9	4	0.1389	0.0604
25_29	24	5	0.4037	0.0821
30_34	30	6	0.5466	0.1082
35_39	24	4	0.5031	0.0851
40_44	16	4	0.4137	0.1045
45_49	12	2	0.3933	0.0662
50_54	3	1	0.1281	0.0429
55_59	3	0	0.1649	0
60_64	2	0	0.1405	0
65_69	0	1	0	0.0802
70_74	0	0	0	0
75_79	0	0	0	0
80_84	0	0	0	0
85 >	0	0	0	0

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2000 a 2003.Servicios Estatales de Salud,DGIS, Secretaría de Salud.

Cuadro 4.6.6 Casos atendidos y tasas de casos atendidos de **tumores malignos** por cien mil habitantes no derechohabientes en el *Hospital General de México*.

Grupo de edad	Casos		Tasa x 100,000	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<1	0	0	0	0
1_4	0	0	0	0
5_9	1	0	0.0104	0
10_14	1	0	0.0108	0
15_19	0	0	0	0
20_24	1	0	0.0154	0
25_29	3	0	0.0505	0
30_34	7	0	0.1275	0
35_39	3	2	0.0629	0.0425
40_44	3	0	0.0776	0
45_49	2	0	0.0655	0
50_54	0	0	0	0
55_59	1	0	0.0550	0
60_64	1	0	0.0702	0
65_69	0	0	0	0
70_74	0	1	0	0.1044
75_79	0	0	0	0
80_84	0	0	0	0
85 >	0	0	0	0

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2000 a 2003,Hospital General de México,DGIS,Secretaría de Salud.

Las tasas en **VIH-SIDA asintomático** indican que la población que más acude a atención hospitalaria oscila entre las edades 20 a 54 años de edad en los SESA y el HGM (cuadros 4.6.8 y 4.6.9). En los INSALUD (cuadro 4.6.7) sólo se reportaron cuatro casos por lo que las tasas son cero en casi todos los grupos de edad.

No se debe descartar que muchas de las personas que padecen ésta enfermedad no logran llegar a edades avanzadas. Esto se puede reflejar en que las tasas de casos atendidos más altas se encuentren en la población joven. Por lo que en niños y gente mayor de 60 años se observa que la mayoría de las tasas son cero.

Cuadro 4.6.7 Casos atendidos y tasas de casos atendidos de pacientes con **VIH-SIDA asintomático** por cien mil habitantes no derechohabientes en los *Institutos Nacionales de Salud*.

Grupo de edad	Casos		Tasa x 100,000	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<1	0	0	0	0
1_4	0	0	0	0
5_9	0	0	0	0
10_14	0	0	0	0
15_19	0	1	0	0.0400
20_24	0	0	0	0
25_29	1	1	0.0504	0.0493
30_34	0	0	0	0
35_39	0	0	0	0
40_44	0	0	0	0
45_49	0	0	0	0
50_54	0	0	0	0
55_59	0	0	0	0
60_64	1	0	0.2108	0
65_69	0	0	0	0
70_74	0	0	0	0
75_79	0	0	0	0
80_84	0	0	0	0
85 >	0	0	0	0

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2001 a 2002. Institutos Nacionales de Salud, DGIS, Secretaría de Salud.

Cuadro 4.6.8 Casos atendidos y tasas de casos atendidos de pacientes con **VIH-SIDA asintomático** por cien mil habitantes no derechohabientes en los *Servicios Estatales de Salud*.

Grupo de edad	Casos		Tasa x 100,000	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<1	1	6	0.0611	0.3844
1_4	1	1	0.0143	0.0149
5_9	1	1	0.0104	0.0108
10_14	0	0	0	0
15_19	7	5	0.0915	0.0667
20_24	11	25	0.1697	0.3775
25_29	20	21	0.3364	0.3450
30_34	22	24	0.4008	0.4328
35_39	20	10	0.4192	0.2127
40_44	12	3	0.3102	0.0784
45_49	7	1	0.2294	0.0331
50_54	6	2	0.2562	0.0859
55_59	0	1	0	0.0540
60_64	1	0	0.0702	0
65_69	1	1	0.0918	0.0802
70_74	0	0	0	0
75_79	0	0	0	0
80_84	0	0	0	0
85 >	1	0	0.3386	0

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2000 a 2003.Servicios Estatales de Salud,DGIS, Secretaría de Salud.

Cuadro 4.6.9 Casos atendidos y tasas de casos atendidos de pacientes con **VIH-SIDA asintomático** por cien mil habitantes no derechohabientes en el *Hospital General de México*.

Grupo de edad	Casos		Tasa x 100,000	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<1	0	0	0	0
1_4	0	0	0	0
5_9	0	0	0	0
10_14	0	0	0	0
15_19	0	0	0	0
20_24	10	1	0.1543	0.0151
25_29	13	2	0.2187	0.0329
30_34	15	1	0.2733	0.0180
35_39	9	1	0.1887	0.0213
40_44	10	1	0.2585	0.0261
45_49	4	0	0.1311	0
50_54	0	2	0	0.0859
55_59	4	0	0.2199	0
60_64	0	0	0	0
65_69	0	0	0	0
70_74	0	0	0	0
75_79	0	0	0	0
80_84	0	0	0	0
85 >	0	0	0	0

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2000 a 2003,Hospital General de México,DGIS,Secretaría de Salud.

IV.7 Categoría de Ley: Enfermedades cerebro vasculares.

Dentro de esta categoría encontraremos que la población en edades avanzadas es la que más acude a la atención hospitalaria. Es importante señalar que estas tasas muestran los casos atendidos, pero pueden existir personas que no alcanzan a llegar al hospital para recibir atención. En esta categoría encontramos que hemorragia cerebral, infarto cerebral y hemorragia subaracnoidea presentan las tasas más altas, lo que indica que existe una mayor demanda de servicios para ellas.

En los INSALUD (cuadro 4.7.1) se obtuvieron tasas en hombres entre 10 y 69 años las cuales alcanzan hasta un caso por cada cien mil en el grupo 65-69. Para las mujeres de 55 a 64 y de 70 a 74 las tasas son de un caso por cada cien mil habitantes. Las tasas de los SESA (cuadro 4.7.2) referentes a **aneurisma** indican que los grupos que más son atendidos están en edades avanzadas. Existen dos casos por cada cien mil en los grupos de edad 80-84 y 85 y más en hombres. En mujeres se encuentran las tasas más altas a partir del grupo de edad 60-64, siendo la más alta en el grupo de edad 80-82 con 3 casos por cada cien mil.

Cuadro 4.7.1Casos atendidos y tasas de casos atendidos de **aneurisma** por cien mil habitantes no derechohabientes en los *Institutos Nacionales de Salud.*

Grupo de edad	Casos		Tasa x 100,000	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<1	0	0	0	0
1_4	0	0	0	0
5_9	0	0	0	0
10_14	2	2	0.0651	0.0676
15_19	2	1	0.0784	0.0400
20_24	1	4	0.0463	0.1812
25_29	2	4	0.1009	0.1970
30_34	3	0	0.1640	0
35_39	0	3	0	0.1914
40_44	7	5	0.5427	0.3918
45_49	0	4	0	0.3971
50_54	2	5	0.2565	0.6445
55_59	0	7	0	1.1347
60_64	1	8	0.2108	1.5751
65_69	4	1	1.1012	0.2407
70_74	0	5	0	1.5673
75_79	0	3	0	1.3320
80_84	0	0	0	0.0000
85 >	0	1	0	0.7435

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2001 a 2002. Institutos Nacionales de Salud, DGIS, Secretaría de Salud.

En el HGM se encontró un caso un grupo quinquenal para cada sexo por lo que las tasas son cero en la mayoría de ellos (cuadro 4.7.3).

Cuadro 4.7.2 Casos atendidos y tasas de casos atendidos de **aneurisma** por cien mil habitantes no derechohabientes en los *Servicios Estatales de Salud.*

Grupo de edad	Casos		Tasa x 100,000	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<1	0	0	0	0
1_4	2	2	0.0285	0.0297
5_9	2	0	0.0209	0
10_14	2	0	0.0217	0
15_19	3	7	0.0392	0.0934
20_24	3	12	0.0463	0.1812
25_29	6	9	0.1009	0.1479
30_34	8	6	0.1458	0.1082
35_39	6	10	0.1258	0.2127
40_44	12	12	0.3102	0.3136
45_49	16	27	0.5244	0.8931
50_54	12	30	0.5125	1.2879
55_59	13	22	0.7147	1.1875
60_64	14	33	0.9833	2.1646
65_69	19	10	1.7437	0.8025
70_74	7	18	0.8773	1.8801
75_79	2	19	0.3723	2.8102
80_84	9	14	2.7563	3.2546
85 >	8	12	2.7035	2.9690

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2000 a 2003. Servicios Estatales de Salud,DGIS,Secretaría de Salud.

Cuadro 4.7.3 Casos atendidos y tasas de casos atendidos de **aneurisma** por cien mil habitantes no derechohabientes en el *Hospital General de México.*

Grupo de edad	Casos		Tasa x 100,000	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<1	0	0	0	0
1_4	0	0	0	0
5_9	0	0	0	0
10_14	0	0	0	0
15_19	0	0	0	0
20_24	1	0	0.0151	0
25_29	0	0	0	0
30_34	0	0	0	0
35_39	0	0	0	0
40_44	0	0	0	0
45_49	0	1	0	0.0328
50_54	0	0	0	0
55_59	0	0	0	0
60_64	0	0	0	0
65_69	0	0	0	0
70_74	0	0	0	0
75_79	0	0	0	0
80_84	0	0	0	0
85 >	0	0	0	0

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2000 a 2003.Hospital General de México,DGIS, Secretaría de Salud.

Para **embolia** a partir de los 60 años de edad las tasas son más altas. En los INSALUD (cuadro 4.7.4) las tasas alcanzan a lo más los dos casos por cada cien mil habitantes. Las tasas de casos atendidos en los SESA (cuadro 4.7.5) indican una mayor demanda a partir de los 65 años y aumentando conforme aumenta la edad de la población. Tenemos que para los mayores de 85 años existen 31 casos por cada cien mil en hombres y de 27 casos por cada cien mil mujeres. En el HGM (cuadro 4.7.6) el número de casos identificados van de 1 a 3 por grupo quinquenal por lo que las tasas obtenidas son muy pequeñas.

Cuadro 4.7.4 Casos atendidos y tasas de casos atendidos de **embolia** por cien mil habitantes no derechohabientes en los *Institutos Nacionales de Salud.*

Grupo de edad	Casos		Tasa x 100,000	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<1	0	1	0	0.1925
1_4	0	0	0	0
5_9	0	0	0	0
10_14	3	0	0.0976	0
15_19	1	1	0.0392	0.0400
20_24	1	3	0.0463	0.1359
25_29	1	0	0.0504	0
30_34	0	2	0	0.1082
35_39	0	2	0	0.1276
40_44	1	2	0.0775	0.1567
45_49	3	0	0.2951	0
50_54	2	4	0.2565	0.5156
55_59	6	3	0.9905	0.4863
60_64	1	0	0.2108	0
65_69	2	3	0.5506	0.7222
70_74	6	2	2.2566	0.6269
75_79	0	3	0	1.3320
80_84	3	4	2.7585	2.7919
85 >	0	0	0	0

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2001 a 2002. Institutos Nacionales de Salud, DGIS, Secretaría de Salud.

Cuadro 4.7.5 Casos atendidos y tasas de casos atendidos de **embolia** por cien mil habitantes no derechohabientes en los *Servicios Estatales de Salud.*

Grupo de edad	Casos		Tasa x 100,000	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<1	8	5	0.4888	0.3203
1_4	7	2	0.0999	0.0297
5_9	3	1	0.0313	0.0108
10_14	2	4	0.0217	0.0451
15_19	4	14	0.0523	0.1868
20_24	8	22	0.1234	0.3322
25_29	8	18	0.1346	0.2957
30_34	14	25	0.2551	0.4509
35_39	20	21	0.4192	0.4466
40_44	31	24	0.8014	0.6272
45_49	23	30	0.7538	0.9924
50_54	43	39	1.8364	1.6742
55_59	54	59	2.9686	3.1847
60_64	76	61	5.3378	4.0012
65_69	77	64	7.0664	5.1360
70_74	77	90	9.6498	9.4003
75_79	70	109	13.0302	16.1216
80_84	77	75	23.5813	17.4351
85 >	94	111	31.8247	27.4631

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2000 a 2003. Servicios Estatales de Salud, DGIS, Secretaría de Salud.

Cuadro 4.7.6 Casos atendidos y tasas de casos atendidos de **embolia** por cien mil habitantes no derechohabientes en el *Hospital General de México.*

Grupo de edad	Casos		Tasa x 100,000	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<1	0	0	0	0
1_4	0	0	0	0
5_9	0	0	0	0
10_14	0	0	0	0
15_19	0	0	0	0
20_24	0	1	0	0.0151
25_29	1	2	0.0168	0.0329
30_34	0	0	0	0
35_39	0	0	0	0
40_44	0	1	0	0.0261
45_49	1	1	0.0328	0.0331
50_54	1	2	0.0427	0.0859
55_59	0	3	0	0.1619
60_64	1	1	0.0702	0.0656
65_69	1	1	0.0918	0.0802
70_74	2	0	0.2506	0
75_79	0	1	0	0.1479
80_84	0	3	0	0.6974
85 >	1	0	0.3386	0

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2000 a 2003.Hospital General de México,DGIS, Secretaría de Salud.

En **hemorragia cerebral** observamos en los INSALUD y en los SESA que para los menores de un año la tasa es alta en comparación a los grupos subsecuentes en los cuales son más pequeñas, sin embargo a partir de los 50 años comienzan a aumentar. Los INSALUD (cuadro 4.7.7) encontramos tasas de un caso por cada cien mil habitantes a partir de los 55 años, llegando a cuatro casos por cada cien mil en hombres y tres casos por cada cien mil en mujeres, ambos dentro del grupo de 75 a 69 años.

En los SESA (cuadro 4.7.8) las tasas obtenidas en hombres son de 17 casos y de 10 casos en mujeres por cada cien mil habitantes respectivamente en menores de un año. Después a partir de 1 a 39 años se mantienen bajas y es a partir de los 40 años cuando las tasas aumentan nuevamente. Tenemos que después de los 85 años existen 83 casos por cien mil en hombres y de 75 por cada cien mil en mujeres. En el HGM (cuadro 4.7.9) las tasas llegan a ser de un caso por cada cien mil a partir de los 85 años de edad.

Cuadro 4.7.7 Casos atendidos y tasas de casos atendidos de **hemorragia cerebral** por cien mil habitantes no derechohabientes en los *Institutos Nacionales de Salud*.

Grupo de edad	Casos		Tasa x 100,000	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<1	4	4	0.7343	0.7699
1_4	1	5	0.0428	0.2231
5_9	6	2	0.1876	0.0650
10_14	3	4	0.0976	0.1352
15_19	1	3	0.0392	0.1201
20_24	4	1	0.1851	0.0453
25_29	2	1	0.1009	0.0493
30_34	2	1	0.1093	0.0541
35_39	2	2	0.1258	0.1276
40_44	5	5	0.3876	0.3918
45_49	1	1	0.0984	0.0993
50_54	1	2	0.1282	0.2578
55_59	12	7	1.9810	1.1347
60_64	8	5	1.6864	0.9844
65_69	7	7	1.9271	1.6851
70_74	9	3	3.3849	0.9404
75_79	8	7	4.4703	3.1080
80_84	4	0	3.6779	0
85 >	2	1	2.0347	0.7435

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2001 a 2002. Institutos Nacionales de Salud, DGIS, Secretaría de Salud.

Cuadro 4.7.8 Casos atendidos y tasas de casos atendidos de **hemorragia cerebral** por cien mil habitantes no derechohabientes en los *Servicios Estatales de Salud*.

Grupo de edad	Casos		Tasa x 100,000	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<1	292	158	17.8428	10.1228
1_4	67	40	0.9563	0.5947
5_9	66	46	0.6889	0.4990
10_14	77	66	0.8350	0.7436
15_19	53	45	0.6926	0.6004
20_24	84	64	1.2960	0.9665
25_29	80	61	1.3456	1.0021
30_34	109	58	1.9860	1.0460
35_39	139	94	2.9137	1.9992
40_44	212	121	5.4809	3.1620
45_49	268	180	8.7835	5.9542
50_54	321	218	13.7088	9.3584
55_59	310	223	17.0418	12.0373
60_64	377	277	26.4781	18.1692
65_69	367	321	33.6802	25.7602
70_74	371	368	46.4944	38.4369
75_79	354	328	65.8954	48.5127
80_84	254	284	77.7875	66.0210
85 >	247	307	83.6244	75.9565

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2000 a 2003. Servicios Estatales de Salud, DGIS, Secretaría de Salud.

Cuadro 4.7.9 Casos atendidos y tasas de casos atendidos de **hemorragia cerebral** por cien mil habitantes no derechohabientes en el *Hospital General de México*.

Grupo de edad	Casos		Tasa x 100,000	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<1	0	1	0	0.0641
1_4	0	0	0	0
5_9	0	0	0	0
10_14	0	1	0	0.0113
15_19	3	1	0.0392	0.0133
20_24	2	0	0.0309	0
25_29	2	0	0.0336	0
30_34	1	0	0.0182	0
35_39	1	2	0.0210	0.0425
40_44	3	1	0.0776	0.0261
45_49	0	2	0	0.0662
50_54	2	4	0.0854	0.1717
55_59	4	1	0.2199	0.0540
60_64	6	2	0.4214	0.1312
65_69	1	3	0.0918	0.2407
70_74	4	7	0.5013	0.7311
75_79	5	5	0.9307	0.7395
80_84	1	5	0.3063	1.1623
85 >	3	6	1.0157	1.4845

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2000 a 2003.Hospital General de México,DGIS, Secretaría de Salud.

Las tasas en **hemorragia intracerebral** reflejan que la población en edades avanzadas es la que más acude a recibir atención por ésta causa. En los INSALUD (cuadro 4.7.10) los primeros cuatro grupos de edad no existen casos y a partir de los 65 años las tasas son de un caso por cada cien mil habitantes en hombres y en mujeres son cercanas a uno.

En los SESA (cuadro 4.7.11) las tasas en hombres a partir de los 65 años de edad van de dos a tres casos por cada cien mil habitantes, mientras que en mujeres van de uno a tres casos por cada cien mil. En cuanto a las tasas obtenidas en el HGM (cuadro 4.7.11) son en la mayoría de los grupos cercanas a cero, sólo en los últimos grupos de edad vemos como se acercan a un caso por cada cien mil habitantes.

Cuadro 4.7.10 Casos atendidos y tasas de casos atendidos de **hemorragia intracerebral** por cien mil habitantes no derechohabientes en los *Institutos Nacionales de Salud*.

Grupo de edad	Casos		Tasa x 100,000	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<1	0	0	0	0
1_4	0	0	0	0
5_9	0	0	0	0
10_14	0	0	0	0
15_19	1	1	0.0392	0.0400
20_24	0	0	0	0
25_29	1	3	0.0504	0.1478
30_34	0	0	0	0
35_39	1	1	0.0629	0.0638
40_44	2	0	0.1550	0.0000
45_49	5	1	0.4919	0.0993
50_54	3	2	0.3847	0.2578
55_59	5	3	0.8254	0.4863
60_64	1	2	0.2108	0.3938
65_69	4	1	1.1012	0.2407
70_74	3	3	1.1283	0.9404
75_79	2	1	1.1176	0.4440
80_84	1	1	0.9195	0.6980
85 >	1	1	1.0173	0.7435

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2001 a 2002. Institutos Nacionales de Salud, DGIS, Secretaría de Salud.

Cuadro 4.7.11 Casos atendidos y tasas de casos atendidos de **hemorragia intracerebral** por cien mil habitantes no derechohabientes en los *Servicios Estatales de Salud.*

Grupo de edad	Casos		Tasa x 100,000	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<1	4	1	0.2444	0.0641
1_4	4	5	0.0571	0.0743
5_9	3	4	0.0313	0.0434
10_14	8	6	0.0867	0.0676
15_19	5	2	0.0653	0.0267
20_24	1	1	0.0154	0.0151
25_29	4	1	0.0673	0.0164
30_34	4	0	0.0729	0
35_39	6	3	0.1258	0.0638
40_44	5	11	0.1293	0.2875
45_49	15	10	0.4916	0.3308
50_54	11	10	0.4698	0.4293
55_59	14	9	0.7696	0.4858
60_64	13	12	0.9130	0.7871
65_69	22	16	2.0190	1.2840
70_74	17	14	2.1305	1.4623
75_79	11	19	2.0476	2.8102
80_84	7	9	2.1438	2.0922
85 >	11	16	3.7242	3.9586

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2000 a 2003. Servicios Estatales de Salud,DGIS,Secretaría de Salud.

Cuadro 4.7.12 Casos atendidos y tasas de casos atendidos de **hemorragia intracerebral** por cien mil habitantes no derechohabientes en el *Hospital General de México.*

Grupo de edad	Casos		Tasa x 100,000	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<1	0	0	0	0
1_4	0	0	0	0
5_9	0	0	0	0
10_14	1	0	0.0108	0
15_19	0	1	0	0.0133
20_24	2	2	0.0309	0.0302
25_29	0	1	0	0.0164
30_34	0	1	0	0.0180
35_39	0	1	0	0.0213
40_44	3	2	0.0776	0.0523
45_49	7	5	0.2294	0.1654
50_54	4	4	0.1708	0.1717
55_59	3	6	0.1649	0.3239
60_64	4	4	0.2809	0.2624
65_69	6	6	0.5506	0.4815
70_74	2	6	0.2506	0.6267
75_79	6	5	1.1169	0.7395
80_84	2	4	0.6125	0.9299
85 >	1	4	0.3386	0.9897

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2000 a 2003.Hospital General de México,DGIS, Secretaría de Salud.

Las tasas obtenidas de casos atendidos por **hemorragia subaracnoidea** en los INSALUD (cuadro 4.7.13), muestran que son mayores entre los 50 y 74 años de edad. En mujeres las tasas varían de dos a cuatro casos por cada cien mil mientras que en hombres llegan a lo más a un caso por cada cien mil habitantes. Obsérvese que en los últimos tres grupos quinquenales las tasas disminuyen para ambos sexos.

En los SESA (cuadro 4.7.14), las tasas más altas se concentran a partir de los 50 años de edad siendo sensiblemente mayores en mujeres que en hombres. tenemos que en hombres las tasas van de 3 a 11 casos por cada cien mil mientras que en mujeres van de 4 a 14 casos por cada cien mil. Las tasas obtenidas en el HGM (cuadro 4.7.15) no alcanzan un caso por cada cien mil en la mayoría de los grupos quinquenales, sin embargo parecieran acercarse a uno en los últimos grupos de edad.

Cuadro 4.7.13 Casos atendidos y tasas de casos atendidos de **hemorragia subaracnoidea** por cien mil habitantes no derechohabientes en los *Institutos Nacionales de Salud*.

Grupo de edad	Casos		Tasa x 100,000	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<1	2	1	0.3671	0.1925
1_4	4	0	0.1713	0.0000
5_9	0	0	0	0
10_14	2	3	0.0651	0.1014
15_19	3	6	0.1176	0.2401
20_24	5	6	0.2314	0.2718
25_29	5	4	0.2522	0.1970
30_34	6	12	0.3279	0.6492
35_39	7	10	0.4402	0.6380
40_44	12	16	0.9303	1.2537
45_49	8	17	0.7870	1.6878
50_54	5	20	0.6411	2.5779
55_59	11	16	1.8159	2.5936
60_64	9	22	1.8972	4.3314
65_69	5	10	1.3765	2.4073
70_74	3	9	1.1283	2.8211
75_79	0	4	0	1.7760
80_84	1	2	0.9195	1.3960
85 >	0	2	0	1.4870

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2001 a 2002. Institutos Nacionales de Salud, DGIS, Secretaría de Salud.

Cuadro 4.7.14 Casos atendidos y tasas de casos atendidos de **hemorragia subaracnoidea** por cien mil habitantes no derechohabientes en los *Servicios Estatales de Salud.*

Grupo de edad	Casos		Tasa x 100,000	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<1	46	31	2.8109	1.9861
1_4	25	22	0.3568	0.3271
5_9	28	17	0.2923	0.1844
10_14	34	18	0.3687	0.2028
15_19	57	37	0.7448	0.4937
20_24	61	44	0.9411	0.6645
25_29	55	55	0.9251	0.9036
30_34	46	53	0.8381	0.9558
35_39	58	78	1.2158	1.6589
40_44	99	86	2.5595	2.2473
45_49	85	102	2.7858	3.3740
50_54	100	110	4.2706	4.7221
55_59	72	95	3.9581	5.1280
60_64	69	117	4.8461	7.6744
65_69	77	110	7.0664	8.8275
70_74	51	82	6.3914	8.5647
75_79	56	80	10.4241	11.8324
80_84	38	63	11.6375	14.6455
85 >	30	52	10.1568	12.8656

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2000 a 2003. Servicios Estatales de Salud, DGIS, Secretaría de Salud.

Cuadro 4.7.15 Casos atendidos y tasas de casos atendidos de **hemorragia subaracnoidea** por cien mil habitantes no derechohabientes en el *Hospital General de México.*

Grupo de edad	Casos		Tasa x 100,000	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<1	0	0	0	0
1_4	0	0	0	0
5_9	0	0	0	0
10_14	0	1	0	0.0113
15_19	4	4	0.0523	0.0534
20_24	3	2	0.0463	0.0302
25_29	2	2	0.0336	0.0329
30_34	2	1	0.0364	0.0180
35_39	4	6	0.0838	0.1276
40_44	3	10	0.0776	0.2613
45_49	4	8	0.1311	0.2646
50_54	2	8	0.0854	0.3434
55_59	4	12	0.2199	0.6477
60_64	8	6	0.5619	0.3936
65_69	5	7	0.4589	0.5617
70_74	4	7	0.5013	0.7311
75_79	1	3	0.1861	0.4437
80_84	2	5	0.6125	1.1623
85 >	2	4	0.6771	0.9897

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2000 a 2003.Hospital General de México,DGIS, Secretaría de Salud.

Las tasas en **infarto cerebral** indican que es de las enfermedades de esta categoría con una mayor demanda de atención. Las tasas en los INSALUD (cuadro 4.7.16) muestran que apartir de los 55 años de edad la demanda de atención aumenta. En mujeres las tasas van de 1 a 5 casos por cada cien mil y en hombres llegan hasta dos casos por cada cien mil habitantes.

En los SESA (cuadro 4.7.17) se observa que las tasas a partir de los 55 años varían de 9 a 95 casos por cada cien mil en hombres. Y de 7 a 93 casos atendidos de cada cien mil en mujeres. Es importante notar que aunque la mayor parte de la población que acude es de edad avanzada existe en el grupo de menores a un año una tasa que indica tres casos por cada cien mil. Lo anterior resulta importante ya que la mayoría de las tasas para la población joven no llegan a ser de un caso por cada cien mil.

En el HGM (cuadro 4.7.18) las tasas a partir de los 65 años llegan a ser de uno a tres casos por cada cien mil en hombres, mientras que en mujeres varían de uno a cuatro casos.

Cuadro 4.7.16 Casos atendidos y tasas de casos atendidos de **infarto cerebral** por cien mil habitantes no derechohabientes en los *Institutos Nacionales de Salud.*

Grupo de edad	Casos		Tasa x 100,000	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<1	4	1	0.7343	0.1925
1_4	6	2	0.2570	0.0892
5_9	2	4	0.0625	0.1299
10_14	4	0	0.1301	0
15_19	1	5	0.0392	0.2001
20_24	0	4	0	0.1812
25_29	5	3	0.2522	0.1478
30_34	4	2	0.2186	0.1082
35_39	3	7	0.1886	0.4466
40_44	6	8	0.4651	0.6268
45_49	5	7	0.4919	0.6950
50_54	6	5	0.7694	0.6445
55_59	5	13	0.8254	2.1073
60_64	6	8	1.2648	1.5751
65_69	7	2	1.9271	0.4815
70_74	4	16	1.5044	5.0154
75_79	5	6	2.7939	2.6640
80_84	2	4	1.8390	2.7919
85 >	0	3	0	2.2304

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2001 a 2002. Institutos Nacionales de Salud, DGIS, Secretaría de Salud.

Cuadro 4.7.17 Casos atendidos y tasas de casos atendidos de **infarto cerebral** por cien mil habitantes no derechohabientes en los *Servicios Estatales de Salud*.

Grupo de edad	Casos		Tasa x 100,000	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<1	58	50	3.5441	3.2034
1_4	45	33	0.6423	0.4907
5_9	43	24	0.4488	0.2603
10_14	31	25	0.3362	0.2817
15_19	32	37	0.4182	0.4937
20_24	29	37	0.4474	0.5588
25_29	40	35	0.6728	0.5750
30_34	56	47	1.0203	0.8476
35_39	82	44	1.7189	0.9358
40_44	102	90	2.6370	2.3519
45_49	118	102	3.8674	3.3740
50_54	157	118	6.7049	5.0656
55_59	173	142	9.5104	7.6650
60_64	242	225	16.9966	14.7584
65_69	275	269	25.2372	21.5872
70_74	337	306	42.2334	31.9611
75_79	301	300	56.0297	44.3714
80_84	239	328	73.1938	76.2496
85 >	283	376	95.8125	93.0282

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2000 a 2003. Servicios Estatales de Salud, DGIS, Secretaría de Salud.

Cuadro 4.7.18 Casos atendidos y tasas de casos atendidos de **infarto cerebral** por cien mil habitantes no derechohabientes en el *Hospital General de México*.

Grupo de edad	Casos		Tasa x 100,000	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<1	0	0	0	0
1_4	0	0	0	0
5_9	0	0	0	0
10_14	0	0	0	0
15_19	0	0	0	0
20_24	0	2	0	0.0302
25_29	2	4	0.0336	0.0657
30_34	2	2	0.0364	0.0361
35_39	5	7	0.1048	0.1489
40_44	5	4	0.1293	0.1045
45_49	7	5	0.2294	0.1654
50_54	9	9	0.3844	0.3864
55_59	11	5	0.6047	0.2699
60_64	6	9	0.4214	0.5903
65_69	14	12	1.2848	0.9630
70_74	9	15	1.1279	1.5667
75_79	7	7	1.3030	1.0353
80_84	9	17	2.7563	3.9520
85 >	10	19	3.3856	4.7009

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2000 a 2003.Hospital General de México,DGIS, Secretaría de Salud.

Podemos observar que las tasas de **trombosis** son muy pequeñas y para la mayoría de los grupos de edad son cero en los INSALUD y el HGM (cuadros 4.7.19 y 4.7.21) a lo más se aproximan a un caso por cada cien mil. Encontramos que el grupo de 85 años y más es el que más recurre a la atención hospitalaria, con un caso por cada cien mil habitantes en ambos sexos. En los SESA existe un mayor número de grupos quinquenales donde las tasas no son cero, sin embargo siguen siendo muy pequeñas.

Cuadro 4.7.19 Casos atendidos y tasas de casos atendidos de **trombosis** mil habitantes no derechohabientes en los *Institutos Nacionales de Salud.*

Grupo de edad	Casos		Tasa x 100,000	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<1	0	0	0	0
1_4	0	0	0	0
5_9	0	0	0	0
10_14	0	0	0	0
15_19	0	1	0	0.0400
20_24	0	4	0	0.1812
25_29	0	1	0	0.0493
30_34	0	3	0	0.1623
35_39	1	0	0.0629	0
40_44	0	3	0	0.2351
45_49	0	1	0	0.0993
50_54	0	0	0	0
55_59	0	0	0	0
60_64	0	0	0	0
65_69	0	1	0	0.2407
70_74	0	0	0	0
75_79	0	0	0	0
80_84	0	0	0	0
85 >	0	0	0	0

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2001 a 2002. Institutos Nacionales de Salud, DGIS, Secretaría de Salud.

Cuadro 4.7.20 Casos atendidos y tasas de casos atendidos de **trombosis** mil habitantes no derechohabientes en los *Servicios Estatales de Salud.*

Grupo de edad	Casos		Tasa x 100,000	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<1	0	0	0	0
1_4	0	0	0	0
5_9	0	0	0	0
10_14	0	0	0	0
15_19	0	1	0	0.0133
20_24	0	2	0	0.0302
25_29	0	0	0	0
30_34	0	0	0	0
35_39	1	0	0.0210	0
40_44	0	1	0.0000	0.0261
45_49	2	0	0.0655	0
50_54	4	2	0.1708	0.0859
55_59	2	2	0.1099	0.1080
60_64	5	2	0.3512	0.1312
65_69	2	2	0.1835	0.1605
70_74	6	3	0.7519	0.3133
75_79	3	4	0.5584	0.5916
80_84	0	3	0	0.6974
85 >	4	6	1.3542	1.4845

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2000 a 2003. Servicios Estatales de Salud,DGIS,Secretaría de Salud.

Cuadro 4.7.21 Casos atendidos y tasas de casos atendidos de **trombosis** mil habitantes no derechohabientes en el *Hospital General de México.*

Grupo de edad	Casos		Tasa x 100,000	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<1	0	0	0	0
1_4	0	0	0	0
5_9	0	0	0	0
10_14	0	0	0	0
15_19	0	0	0	0
20_24	0	1	0	0.0151
25_29	0	0	0	0
30_34	0	0	0	0
35_39	0	0	0	0
40_44	2	1	0.0517	0.0261
45_49	0	0	0	0
50_54	0	0	0	0
55_59	0	0	0	0
60_64	0	0	0	0
65_69	0	0	0	0
70_74	0	0	0	0
75_79	0	0	0	0
80_84	0	0	0	0
85 >	0	1	0	0.2474

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2000 a 2003.Hospital General de México,DGIS, Secretaría de Salud.

IV.8 Categoria de Ley: Diálisis.

Diálisis es un tratamiento que el paciente recibe más de una vez por semana, por lo tanto durante la identificación de casos se eliminó una gran cantidad de registros pertenecientes a una persona. En los INSALUD (cuadro 4.8..1) las tasas del primer grupo de edad hasta los 45 años varían de uno a dos casos por cada cien mil. Las tasas más altas se dan a partir de los 60 años de edad. En hombres las tasas van de 6 a 9 casos por cada cien mil y en mujeres hasta siete casos por cada cien mil habitantes.

Las tasas obtenidas en los SESA (cuadro 4.8..2) indican que la población que más acude al tratamiento de diálisis se encuentra entre las edades 40 a 69 años, donde los grupos de edad 60-64 y 65-69 presentan 22 casos por cada cien mil habitantes. Después de estas edades las tasas disminuyen hasta 10 casos por cada cien mil hombres y de 4 casos por cada cien mil en mujeres. En el HGM (cuadro 4.8..3) se identificaron alrededor de cuatro casos en dos grupos quinquenales por cada sexo, por lo que las tasas son cero en la mayoría de los grupos de edad.

Cuadro 4.8.1Casos atendidos y tasas de casos atendidos de **diálisis** por cien mil habitantes no derechohabientes en los *Institutos Nacionales de Salud.*

Grupo de edad	Casos		Tasa x 100,000	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<1	10	3	1.8356	0.5774
1_4	31	8	1.3279	0.3570
5_9	35	62	1.0941	2.0142
10_14	87	80	2.8298	2.7039
15_19	64	48	2.5086	1.9208
20_24	52	45	2.4066	2.0385
25_29	59	51	2.9757	2.5122
30_34	50	40	2.7329	2.1640
35_39	29	38	1.8236	2.4244
40_44	34	29	2.6358	2.2722
45_49	17	18	1.6723	1.7871
50_54	28	15	3.5903	1.9334
55_59	20	32	3.3016	5.1871
60_64	29	14	6.1132	2.7564
65_69	29	20	7.9836	4.8146
70_74	20	12	7.5219	3.7615
75_79	10	17	5.5879	7.5480
80_84	4	7	3.6779	4.8858
85 >	9	8	9.1561	5.9478

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2001 a 2002. Institutos Nacionales de Salud, DGIS, Secretaría de Salud.

Cuadro 4.8.2 Casos atendidos y tasas de casos atendidos de **diálisis** por cien mil habitantes no derechohabientes en los *Servicios Estatales de Salud.*

Grupo de edad	Casos		Tasa x 100,000	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<1	7	2	0.4277	0.1281
1_4	12	8	0.1713	0.1189
5_9	50	65	0.5219	0.7051
10_14	88	95	0.9542	1.0704
15_19	161	140	2.1038	1.8679
20_24	169	163	2.6074	2.4616
25_29	153	123	2.5735	2.0207
30_34	146	160	2.6602	2.8856
35_39	139	179	2.9137	3.8070
40_44	209	226	5.4033	5.9058
45_49	272	285	8.9146	9.4275
50_54	324	291	13.8369	12.4922
55_59	308	315	16.9318	17.0033
60_64	321	347	22.5451	22.7607
65_69	245	273	22.4841	21.9082
70_74	154	142	19.2996	14.8316
75_79	89	81	16.5669	11.9803
80_84	43	28	13.1688	6.5091
85 >	30	20	10.1568	4.9483

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2000 a 2003. Servicios Estatales de Salud, DGIS, Secretaría de Salud.

Cuadro 4.8.3 Casos atendidos y tasas de casos atendidos de **diálisis** por cien mil habitantes no derechohabientes en el *Hospital General de México.*

Grupo de edad	Casos		Tasa x 100,000	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<1	0	0	0	0
1_4	0	0	0	0
5_9	0	0	0	0
10_14	0	0	0	0
15_19	0	0	0	0
20_24	1	0	0.0154	0
25_29	0	0	0	0
30_34	0	0	0	0
35_39	1	0	0.0210	0
40_44	0	0	0	0
45_49	0	0	0	0
50_54	0	2	0	0.0859
55_59	0	0	0	0
60_64	0	0	0	0
65_69	0	0	0	0
70_74	0	0	0	0
75_79	0	0	0	0
80_84	0	0	0	0
85 >	0	0	0	0

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2000 a 2003,Hospital General de México,DGIS,Secretaría de Salud.

IV.9 Categoría de Ley: Rehabilitación a largo plazo

En la categoría de rehabilitación a largo plazo hay que tener en consideración que las tasas estarán sujetas a la ocurrencia de accidentes y a las secuelas de enfermedades. Por lo que las tasas que se presentan reflejan la demanda existente en el periodo en estudio. En general podremos observar que los casos identificados para los INSALUD y el HGM fueron muy pocos.

Las tasas en **lesiones de cadera** en los INSALUD y el HGM (cuadro 4.9.1 y 4.9.3) son muy pequeñas y en la mayoría de los grupos son cero. Mientras que en los SESA las tasas son mayores en hombres que en mujeres en la mayoría de los grupos de edad. Las tasas para ellos en los grupos de edad de 20 a 30 años varían de 5 a 7 casos por cada cien mil habitantes. Para los últimos tres grupos de edad las tasas vuelven a aumentar. Es importante notar que el último grupo de edad para mujeres se encontró la tasa más alta con 11 casos por cada cien mil (cuadro 4.9.2).

Cuadro 4.9.1 Casos atendidos y tasas de casos atendidos de **lesiones de cadera** por cien mil habitantes no derechohabientes en los *Institutos Nacionales de Salud.*

Grupo de edad	Casos		Tasa x 100,000	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<1	0	0	0	0
1_4	0	2	0	0.0892
5_9	0	0	0	0
10_14	0	1	0	0.0338
15_19	0	0	0	0
20_24	1	1	0.0463	0.0453
25_29	0	0	0	0
30_34	0	0	0	0
35_39	0	0	0	0
40_44	1	1	0.0775	0.0784
45_49	0	0	0	0
50_54	0	0	0	0
55_59	0	0	0	0
60_64	0	0	0	0
65_69	1	1	0.2753	0.2407
70_74	0	0	0	0
75_79	0	0	0	0
80_84	0	0	0	0
85 >	0	0	0	0

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2001 a 2002. Institutos Nacionales de Salud, DGIS, Secretaría de Salud.

Cuadro 4.9.2 Casos atendidos y tasas de casos atendidos de **lesiones de cadera** por cien mil habitantes no derechohabientes en los *Servicios Estatales de Salud*.

Grupo de edad	Casos		Tasa x 100,000	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<1	10	12	0.6111	0.7688
1_4	40	27	0.5709	0.4014
5_9	140	80	1.4613	0.8678
10_14	224	93	2.4290	1.0478
15_19	360	113	4.7042	1.5077
20_24	466	104	7.1896	1.5706
25_29	331	71	5.5676	1.1664
30_34	262	50	4.7737	0.9017
35_39	193	46	4.0456	0.9783
40_44	154	26	3.9814	0.6794
45_49	114	42	3.7363	1.3893
50_54	85	28	3.6300	1.2020
55_59	78	22	4.2879	1.1875
60_64	53	19	3.7224	1.2463
65_69	36	16	3.3038	1.2840
70_74	27	35	3.3837	3.6557
75_79	30	35	5.5844	5.1767
80_84	17	26	5.2063	6.0442
85 >	21	47	7.1098	11.6285

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2000 a 2003.Servicios Estatales de Salud,DGIS,Secretaría de Salud.

Cuadro 4.9.3 Casos atendidos y tasas de casos atendidos de **lesiones de cadera** por cien mil habitantes no derechohabientes en el *Hospital General de México*.

Grupo de edad	Casos		Tasa x 100,000	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<1	0	0	0	0
1_4	0	0	0	0
5_9	0	0	0	0
10_14	0	1	0	0.0113
15_19	1	0	0.0131	0
20_24	2	1	0.0309	0.0151
25_29	2	0	0.0336	0
30_34	0	0	0	0
35_39	0	0	0	0
40_44	1	1	0.0259	0.0261
45_49	0	0	0	0
50_54	0	0	0	0
55_59	0	0	0	0
60_64	0	0	0	0
65_69	0	0	0	0
70_74	0	0	0	0
75_79	0	0	0	0
80_84	1	0	0.3063	0
85 >	0	0	0	0

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2000 a 2003,Hospital General de México,DGIS,Secretaría de Salud.

Para **lesiones de rodilla** en los INSALUD (cuadro 4.9.4) se observa que sólo existieron 8 grupos de edad en hombres y 4 en mujeres que presentaron casos por lo que las tasas son muy pequeñas. En cuanto a los SESA (cuadro 4.9.5) las tasas muestran que los hombres con edades entre 15 y 49 años son los mayormente atendidos y en los grupos de edad 20-24 y 25-29 se concentran las tasas más altas con 6 casos por cada cien mil. Para el caso de las mujeres tenemos que de los 70 a los 84 años se obtuvo la tasa más alta con 3 casos por cada cien mil (cuadro 4.9.2). Las tasas obtenidas del HGM (cuadro 4.9.6) son muy cercanas a cero y en algunos casos son nulas.

Cuadro 4.9.4 Casos atendidos y tasas de casos atendidos de **lesiones de rodilla** por cien mil habitantes no derechohabientes en los *Institutos Nacionales de Salud*.

Grupo de edad	Casos		Tasa x 100,000	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<1	0	0	0	0
1_4	0	0	0	0
5_9	1	0	0.0313	0
10_14	0	1	0	0.0338
15_19	1	0	0.0392	0
20_24	0	0	0	0
25_29	1	2	0.0504	0.0985
30_34	1	0	0.0547	0
35_39	1	0	0.0629	0
40_44	1	0	0.0775	0
45_49	0	1	0	0.0993
50_54	0	0	0	0
55_59	0	0	0	0
60_64	1	0	0.2108	0
65_69	0	0	0	0
70_74	1	1	0.3761	0.3135
75_79	0	0	0	0
80_84	0	0	0	0
85 >	0	0	0	0

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2001 a 2002. Institutos Nacionales de Salud, DGIS, Secretaría de Salud.

Cuadro 4.9.5 Casos atendidos y tasas de casos atendidos de **lesiones de rodilla** por cien mil habitantes no derechohabientes en los *Servicios Estatales de Salud.*

Grupo de edad	Casos		Tasa x 100,000	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<1	10	6	0.6111	0.3844
1_4	26	23	0.3711	0.3420
5_9	120	63	1.2525	0.6834
10_14	243	107	2.6350	1.2056
15_19	336	139	4.3906	1.8546
20_24	442	131	6.8193	1.9783
25_29	366	109	6.1563	1.7907
30_34	323	96	5.8851	1.7313
35_39	309	130	6.4772	2.7649
40_44	167	90	4.3175	2.3519
45_49	129	85	4.2279	2.8117
50_54	81	60	3.4592	2.5757
55_59	56	42	3.0785	2.2671
60_64	52	35	3.6522	2.2957
65_69	32	27	2.9367	2.1667
70_74	21	30	2.6318	3.1334
75_79	21	25	3.9090	3.6976
80_84	3	17	0.9188	3.9520
85 >	8	12	2.7085	2.9690

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2000 a 2003. Servicios Estatales de Salud, DGIS, Secretaría de

Cuadro 4.9.6 Casos atendidos y tasas de casos atendidos de **lesiones de rodilla** por cien mil habitantes no derechohabientes en el *Hospital General de México.*

Grupo de edad	Casos		Tasa x 100,000	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<1	0	0	0	0
1_4	0	0	0	0
5_9	0	0	0	0
10_14	1	0	0.0108	0
15_19	4	1	0.0523	0.0133
20_24	4	1	0.0617	0.0151
25_29	7	1	0.1177	0.0164
30_34	4	0	0.0729	0
35_39	4	1	0.0838	0.0213
40_44	2	0	0.0517	0
45_49	3	1	0.0983	0.0331
50_54	0	0	0	0
55_59	2	0	0.1099	0
60_64	1	1	0.0702	0.0656
65_69	0	0	0	0
70_74	0	1	0	0.1044
75_79	1	0	0.1861	0
80_84	0	1	0	0.2325
85 >	0	0	0	0

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2000 a 2003,Hospital General de México,DGIS,Secretaría de Salud.

En los SESA (cuadro 4.9.8) observe que las tasas en **secuelas de amputación** aumentan conforme la edad aumenta. Siendo más atendidos hombres que mujeres. Para hombres tenemos la tasa más alta en el grupo de 85 años y más con cinco casos por cada cien mil. Y en mujeres a partir de los 80 años con cerca de tres casos por cada cien mil. Mientras que para los INSALUD y el HGM (cuadros 4.9.7 y 4.9.9) se presentaron pocos casos por lo que no se consideran significativas las tasas.

Cuadro 4.9.7 Casos atendidos y tasas de casos atendidos de **secuelas de amputación** por cien mil habitantes no derechohabientes en los *Institutos Nacionales de Salud.*

Grupo de edad	Casos		Tasa x 100,000	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<1	0	0	0	0
1_4	1	0	0.0428	0
5_9	0	2	0	0.0650
10_14	2	0	0.0651	0
15_19	0	0	0	0
20_24	0	0	0	0
25_29	0	0	0	0
30_34	0	0	0	0
35_39	0	0	0	0
40_44	1	0	0.0775	0
45_49	0	0	0	0
50_54	0	0	0	0
55_59	0	0	0	0
60_64	0	0	0	0
65_69	1	1	0.2753	0.2407
70_74	0	0	0	0
75_79	0	0	0	0
80_84	0	0	0	0
85 >	0	0	0	0

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2001 a 2002. Institutos Nacionales de Salud, DGIS, Secretaría de Salud.

Cuadro 4.9.8 Casos atendidos y tasas de casos atendidos de **secuelas de amputación** por cien mil habitantes no derechohabientes en los *Servicios Estatales de Salud*.

Grupo de edad	Casos		Tasa x 100,000	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<1	8	4	0.4888	0.2563
1_4	49	21	0.6994	0.3122
5_9	64	26	0.6680	0.2820
10_14	56	13	0.6072	0.1465
15_19	91	22	1.1891	0.2935
20_24	75	12	1.1571	0.1812
25_29	56	13	0.9419	0.2136
30_34	56	16	1.0203	0.2886
35_39	46	20	0.9642	0.4254
40_44	50	12	1.2927	0.3136
45_49	39	21	1.2782	0.6947
50_54	37	29	1.5801	1.2449
55_59	45	21	2.4738	1.1336
60_64	47	17	3.3010	1.1151
65_69	31	24	2.8449	1.9260
70_74	32	26	4.0103	2.7156
75_79	15	15	2.7922	2.2186
80_84	10	13	3.0625	3.0221
85 >	15	12	5.0784	2.9690

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2000 a 2003. Servicios Estatales de Salud, DGIS, Secretaría de

Cuadro 4.9.9 Casos atendidos y tasas de casos atendidos de **secuelas de amputación** por cien mil habitantes no derechohabientes en el *Hospital General de México*.

Grupo de edad	Casos		Tasa x 100,000	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<1	0	0	0	0
1_4	0	0	0	0
5_9	0	0	0	0
10_14	0	0	0	0
15_19	0	0	0	0
20_24	0	0	0	0
25_29	0	0	0	0
30_34	0	0	0	0
35_39	0	0	0	0
40_44	0	0	0	0
45_49	0	0	0	0
50_54	0	0	0	0
55_59	0	0	0	0
60_64	0	0	0	0
65_69	0	0	0	0
70_74	0	0	0	0
75_79	0	0	0	0
80_84	0	0	0	0
85 >	0	1	0	0.2474

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2000 a 2003,Hospital General de México,DGIS,Secretaría de Salud.

Para **secuelas de fractura** se obtuvo que las tasas más bajas para esta categoría. Los casos identificados en los INSALUD y el HGM (cuadros 4.9.10 y 4.9.12) fueron escasos por lo que las tasas no son significativas. Sin embargo en los SESA (cuadro 4.9.11) se obtuvieron tasas en todos los grupos de edad. Las tasas más significativas se concentran en edades de 25 a 54 años y posterior a los 75 años.

Cuadro 4.9.10 Casos atendidos y tasas de casos atendidos de **secuelas de fractura** por cien mil habitantes no derechohabientes en los *Institutos Nacionales de Salud*.

Grupo de edad	Casos		Tasa x 100,000	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<1	0	0	0	0
1_4	0	0	0	0
5_9	0	0	0	0
10_14	1	2	0.0325	0.0676
15_19	0	0	0	0
20_24	0	0	0	0
25_29	0	0	0	0
30_34	0	0	0	0
35_39	0	1	0	0.0638
40_44	0	0	0	0
45_49	0	0	0	0
50_54	0	0	0	0
55_59	0	0	0	0
60_64	0	0	0	0
65_69	0	0	0	0
70_74	0	0	0	0
75_79	0	0	0	0
80_84	0	0	0	0
85 >	0	0	0	0

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2001 a 2002. Institutos Nacionales de Salud, DGIS, Secretaría de Salud.

Cuadro 4.9.11 Casos atendidos y tasas de casos atendidos de **secuelas de fractura** por cien mil habitantes no derechohabientes en los *Servicios Estatales de Salud.*

Grupo de edad	Casos		Tasa x 100,000	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<1	1	2	0.0611	0.1281
1_4	14	5	0.1998	0.0743
5_9	36	16	0.3758	0.1736
10_14	41	20	0.4446	0.2253
15_19	29	16	0.3790	0.2135
20_24	25	16	0.3857	0.2416
25_29	40	19	0.6728	0.3121
30_34	30	21	0.5466	0.3787
35_39	24	13	0.5031	0.2765
40_44	28	8	0.7239	0.2091
45_49	15	12	0.4916	0.3969
50_54	15	14	0.6406	0.6010
55_59	7	5	0.3848	0.2699
60_64	5	11	0.3512	0.7215
65_69	10	8	0.9177	0.6420
70_74	6	8	0.7519	0.8356
75_79	7	9	1.3030	1.3311
80_84	6	4	1.8375	0.9299
85 >	2	13	0.6771	3.2164

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2000 a 2003. Servicios Estatales de Salud, DGIS, Secretaría de

Cuadro 4.9.12 Casos atendidos y tasas de casos atendidos de **secuelas de fractura** por cien mil habitantes no derechohabientes en el *Hospital General de México.*

Grupo de edad	Casos		Tasa x 100,000	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<1	0	0	0	0
1_4	0	0	0	0
5_9	0	0	0	0
10_14	0	0	0	0
15_19	2	0	0.0261	0
20_24	1	0	0.0154	0
25_29	0	1	0	0.0164
30_34	0	0	0	0
35_39	0	1	0	0.0213
40_44	0	0	0	0
45_49	1	0	0.0328	0
50_54	0	0	0	0
55_59	0	0	0	0
60_64	0	0	0	0
65_69	0	0	0	0
70_74	0	0	0	0
75_79	0	0	0	0
80_84	0	0	0	0
85 >	0	1	0	0.2474

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2000 a 2003,Hospital General de México,DGIS,Secretaría de Salud.

En el caso de **secuelas de cirugía de columna y lesiones medulares** forma parte de un tratamiento más de esta categoría cuyos casos atendidos son bajos. En los INSALUD (cuadro 4.9.13) las tasas más altas se dan en los primeros grupos de edad. Para los SESA es en edades avanzadas en que las tasas son sensiblemente más grandes (cuadro 4.9.14). En el HGM las tasas son poco significativas ya que sólo se encontraron cinco casos distribuidos en cinco grupos de edad.

Cuadro 4.9.13 Casos atendidos y tasas de casos atendidos de **secuelas de cirugía de columna y lesiones medulares** por cien mil habitantes no derechohabientes en los *Institutos Nacionales de Salud.*

Grupo de edad	Casos		Tasa x 100,000	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<1	4	1	0.7343	0.1925
1_4	7	4	0.2999	0.1785
5_9	3	9	0.0938	0.2924
10_14	6	5	0.1952	0.1690
15_19	3	0	0.1176	0
20_24	0	1	0	0.0453
25_29	1	2	0.0504	0.0985
30_34	0	1	0	0.0541
35_39	1	0	0.0629	0
40_44	0	0	0	0
45_49	2	0	0.1967	0
50_54	0	1	0	0.1289
55_59	0	2	0	0.3242
60_64	0	0	0	0
65_69	1	0	0.2753	0
70_74	1	0	0.3761	0
75_79	0	0	0	0
80_84	0	0	0	0
85 >	0	0	0	0

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2001 a 2002. Institutos Nacionales de Salud, DGIS, Secretaría de Salud.

Cuadro 4.9.14 Casos atendidos y tasas de casos atendidos de **secuelas de cirugía de columna y lesiones medulares** por cien mil habitantes no derechohabientes en los *Servicios Estatales de Salud.*

Grupo de edad	Casos		Tasa x 100,000	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<1	2	2	0.1222	0.1281
1_4	6	5	0.0856	0.0743
5_9	10	7	0.1044	0.0759
10_14	6	5	0.0651	0.0563
15_19	3	6	0.0392	0.0801
20_24	7	6	0.1080	0.0906
25_29	2	5	0.0336	0.0821
30_34	8	9	0.1458	0.1623
35_39	3	5	0.0629	0.1063
40_44	8	12	0.2068	0.3136
45_49	2	8	0.0655	0.2646
50_54	0	3	0	0.1288
55_59	6	6	0.3298	0.3239
60_64	2	4	0.1405	0.2624
65_69	4	6	0.3671	0.4815
70_74	2	2	0.2506	0.2089
75_79	1	3	0.1861	0.4437
80_84	4	3	1.2250	0.6974
85 >	1	1	0.3386	0.2474

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2000 a 2003.Servicios Estatales de Salud,DGIS,Secretaría de Salud.

Cuadro 4.9.15 Casos atendidos y tasas de casos atendidos de **secuelas de cirugía de columna y lesiones medulares** por cien mil habitantes no derechohabientes en el *Hospital General de México.*

Grupo de edad	Casos		Tasa x 100,000	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<1	0	0	0	0
1_4	0	0	0	0
5_9	0	0	0	0
10_14	0	0	0	0
15_19	0	0	0	0
20_24	0	1	0	0.0151
25_29	0	0	0	0
30_34	0	1	0	0.0180
35_39	0	0	0	0
40_44	1	0	0.0259	0
45_49	0	1	0	0.0331
50_54	0	0	0	0
55_59	0	0	0	0
60_64	0	0	0	0
65_69	1	0	0.0918	0
70_74	0	0	0	0
75_79	0	0	0	0
80_84	0	0	0	0
85 >	0	0	0	0

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2000 a 2003,Hospital General de México,DGIS,Secretaría de Salud.

Las tasas obtenidas en **secuelas de accidentes cerebrovasculares** son las más altas dentro de esta categoría de ley. En los INSALUD (cuadro 4.9.16) las tasas más altas se encuentran en los últimos grupos de edad las cuales alcanzan hasta 2 casos por cada cien mil en mujeres de 80 a 84 años y en hombres mayores de 85 años.

En los SESA (cuadro 4.9.17) las tasas muestran que a partir de los 50 años el número de casos atendidos por cada cien mil son los más altos. Con esto observamos que la población madura y en edad avanzada es la que mayor atención recibe. En el último grupo de edad tenemos que existen cerca de 100 casos por cada cien mil habitantes. Las tasas en el HGM (cuadro 4.9.18) son cercanas a cero y en algunos grupos son nulas, sin embargo en los últimos grupos de edad se encuentran las mayores.

Cuadro 4.9.16 Casos atendidos y tasas de casos atendidos de **secuelas de accidentes cerebrovasculares** por cien mil habitantes no derechohabientes en los *Institutos Nacionales de Salud*.

Grupo de edad	Casos		Tasa x 100,000	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<1	0	0	0	0
1_4	1	0	0.0428	0
5_9	0	3	0	0.0975
10_14	1	0	0.0325	0
15_19	0	1	0	0.0400
20_24	1	1	0.0463	0.0453
25_29	0	3	0	0.1478
30_34	1	1	0.0547	0.0541
35_39	2	1	0.1258	0.0638
40_44	2	2	0.1550	0.1567
45_49	3	5	0.2951	0.4964
50_54	4	0	0.5129	0
55_59	2	1	0.3302	0.1621
60_64	0	3	0	0.5906
65_69	3	0	0.8259	0
70_74	1	1	0.3761	0.3135
75_79	3	1	1.6764	0.4440
80_84	0	3	0	2.0939
85 >	2	2	2.0347	1.4870

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2001 a 2002. Institutos Nacionales de Salud, DGIS, Secretaría de Salud.

Cuadro 4.9.17 Casos atendidos y tasas de casos atendidos de **secuelas de accidentes cerebro-vasculares** por cien mil habitantes no derechohabientes en los *Servicios Estatales de Salud*.

Grupo de edad	Casos		Tasa x 100,000	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<1	6	7	0.3666	0.4485
1_4	10	3	0.1427	0.0446
5_9	8	2	0.0835	0.0217
10_14	8	6	0.0867	0.0676
15_19	29	13	0.3790	0.1734
20_24	38	27	0.5863	0.4077
25_29	45	35	0.7569	0.5750
30_34	55	39	1.0021	0.7034
35_39	66	50	1.3835	1.0634
40_44	99	76	2.5595	1.9860
45_49	112	129	3.6707	4.2672
50_54	169	155	7.2174	6.6539
55_59	216	187	11.8743	10.0940
60_64	293	252	20.5785	16.5294
65_69	329	344	30.1929	27.6060
70_74	350	383	43.8626	40.0036
75_79	362	394	67.3846	58.2744
80_84	294	383	90.0375	89.0354
85 >	316	476	106.9850	117.7697

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2000 a 2003. Servicios Estatales de Salud, DGIS, Secretaría de

Cuadro 4.9.18 Casos atendidos y tasas de casos atendidos de **secuelas de accidentes cerebro-vasculares** por cien mil habitantes no derechohabientes en el *Hospital General de México*.

Grupo de edad	Casos		Tasa x 100,000	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<1	0	0	0	0
1_4	0	0	0	0
5_9	0	0	0	0
10_14	0	0	0	0
15_19	1	0	0.0131	0
20_24	1	0	0.0154	0
25_29	0	1	0	0.0164
30_34	1	0	0.0182	0
35_39	0	0	0	0
40_44	1	0	0.0259	0
45_49	1	0	0.0328	0
50_54	2	0	0.0854	0
55_59	1	1	0.0550	0.0540
60_64	1	0	0.0702	0
65_69	0	1	0	0.0802
70_74	0	3	0	0.3133
75_79	1	3	0.1861	0.4437
80_84	2	2	0.6125	0.4649
85 >	0	3	0	0.7422

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2000 a 2003,Hospital General de México,DGIS,Secretaría de Salud.

IV.10 Categoría de Ley: Lesiones graves

Las lesiones graves no son enfermedades y la ocurrencia de éstas está ligada a la ocurrencia de accidentes. En el presente estudio no se pudo hacer un análisis que permitiera determinar cuantos de los casos reportados de lesiones graves, se les brindó rehabilitación, debido a que las bases de datos proporcionadas no contaban con la información necesaria. Es importante mencionar que politraumatismo y fracturas graves e inestables son los más demandados.

Las tasas de **politraumatismo** en los INSALUD (cuadro 4.10.1) se presentan en grupos menores de 45 años de edad, sin embargo son cercanas a cero. Para los SESA (cuadro 4.10.2) las tasas en los primeros dos grupos de edad van de 6 a 12 casos por cada cien mil, sin embargo después de estas edades aumentan considerablemente teniendo las más altas entre los 15 y 24 años de edad, en los posteriores grupos de edad disminuyen un poco pero se mantienen cercanas a los valores altos. En el HGM se encuentran tasas muy cercanas a cero (cuadro 4.10.3).

Cuadro 4.10.1 Casos atendidos y tasas de casos atendidos de **politraumatismo** por cien mil habitantes no derechohabientes en los *Institutos Nacionales de Salud.*

Grupo de edad	Casos		Tasa x 100,000	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<1	0	0	0	0
1_4	2	3	0.0857	0.1339
5_9	4	2	0.1250	0.0650
10_14	4	0	0.1301	0
15_19	4	2	0.1568	0.0800
20_24	0	0	0	0
25_29	0	0	0	0
30_34	1	0	0.0547	0
35_39	0	1	0	0.0638
40_44	0	0	0	0
45_49	1	0	0.0984	0
50_54	0	0	0	0
55_59	0	0	0	0
60_64	0	0	0	0
65_69	0	0	0	0
70_74	0	0	0	0
75_79	0	0	0	0
80_84	0	0	0	0
85 >	0	0	0	0

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2001 a 2002. Institutos Nacionales de Salud, DGIS, Secretaría de Salud.

Cuadro 4.10.2 Casos atendidos y tasas de casos atendidos de **politraumatismo** por cien mil habitantes no derechohabientes en los *Servicios Estatales de Salud.*

Grupo de edad	Casos		Tasa x 100,000	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<1	173	98	10.5700	6.2800
1_4	885	616	12.6300	9.1600
5_9	1,793	998	18.7100	10.8300
10_14	2,319	1,136	25.1500	12.8000
15_19	3,838	1,804	50.1500	24.0700
20_24	3,970	1,734	61.2500	26.1900
25_29	3,275	1,290	55.0900	21.1900
30_34	2,555	1,089	46.5500	19.6400
35_39	2,176	918	45.6100	19.5200
40_44	1,795	713	46.4100	18.6300
45_49	1,384	518	45.3600	17.1300
50_54	1,089	412	46.5100	17.6900
55_59	850	306	46.7300	16.5200
60_64	686	287	48.1800	18.8300
65_69	502	199	46.0700	15.9700
70_74	387	195	48.5000	20.3700
75_79	278	137	51.7500	20.2600
80_84	178	102	54.5100	23.7100
85 >	135	121	45.7100	29.9400

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2000 a 2003. Servicios Estatales de Salud, DGIS, Secretaría de

Cuadro 4.10.3 Casos atendidos y tasas de casos atendidos de **politraumatismo** por cien mil habitantes no derechohabientes en el *Hospital General de México.*

Grupo de edad	Casos		Tasa x 100,000	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<1	1	0	0.0611	0
1_4	0	1	0	0.0149
5_9	0	0	0	0
10_14	0	0	0	0
15_19	2	1	0.0261	0.0133
20_24	1	0	0.0154	0
25_29	0	0	0	0
30_34	0	0	0	0
35_39	1	1	0.0210	0.0213
40_44	0	0	0	0
45_49	2	0	0.0655	0
50_54	0	0	0	0
55_59	0	0	0	0
60_64	0	0	0	0
65_69	1	0	0.0918	0
70_74	0	0	0	0
75_79	1	0	0.1861	0
80_84	0	0	0	0
85 >	1	0	0.3386	0

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2000 a 2003,Hospital General de México,DGIS,Secretaría de Salud.

Las tasas en **trauma craneoencefálico** son muy bajas. En los INSALUD y el HGM (cuadros 4.10.4 y 4.10.6) las tasas son cero en la mayoría de los grupos de edad. En cuanto a las tasas obtenidas en los SESA se observa que las tasas no llegan a un caso por cada cien mil. A pesar de esto podemos observar que para hombres de 5 a 64 años existe una mayor demanda que de mujeres.

Cuadro 4.10.4 Casos atendidos y tasas de casos atendidos de **trauma cráneo-encefálico** por cien mil habitantes no derechohabientes en los *Institutos Nacionales de Salud.*

Grupo de edad	Casos		Tasa x 100,000	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<1	0	0	0	0
1_4	0	1	0	0.0446
5_9	1	0	0.0313	0
10_14	0	0	0	0
15_19	1	0	0.0392	0
20_24	0	0	0	0
25_29	0	0	0	0
30_34	0	0	0	0
35_39	0	0	0	0
40_44	0	0	0	0
45_49	0	0	0	0
50_54	0	0	0	0
55_59	0	0	0	0
60_64	0	0	0	0
65_69	0	0	0	0
70_74	0	0	0	0
75_79	0	0	0	0
80_84	0	0	0	0
85 >	0	0	0	0

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2001 a 2002. Institutos Nacionales de Salud, DGIS, Secretaría de Salud.

Cuadro 4.10.5 Casos atendidos y tasas de casos atendidos de **trauma cráneo-encefálico** por cien mil habitantes no derechohabientes en los *Servicios Estatales de Salud.*

Grupo de edad	Casos		Tasa x 100,000	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<1	11	7	0.6722	0.4485
1_4	23	26	0.3283	0.3866
5_9	40	17	0.4175	0.1844
10_14	41	10	0.4446	0.1127
15_19	39	10	0.5096	0.1334
20_24	27	9	0.4166	0.1359
25_29	19	8	0.3196	0.1314
30_34	25	5	0.4555	0.0902
35_39	8	7	0.1677	0.1489
40_44	14	6	0.3619	0.1568
45_49	20	2	0.6555	0.0662
50_54	8	4	0.3417	0.1717
55_59	13	1	0.7147	0.0540
60_64	8	2	0.5619	0.1312
65_69	2	3	0.1835	0.2407
70_74	6	3	0.7519	0.3133
75_79	2	5	0.3723	0.7395
80_84	1	0	0.3063	0
85 >	2	2	0.6771	0.4948

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2000 a 2003. Servicios Estatales de Salud,DGIS,Secretaría de Salud.

Cuadro 4.10.6 Casos atendidos y tasas de casos atendidos de **trauma cráneo-encefálico** por cien mil habitantes no derechohabientes en el *Hospital General de México.*

Grupo de edad	Casos		Tasa x 100,000	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<1	0	0	0	0
1_4	0	0	0	0
5_9	0	1	0	0.0108
10_14	1	0	0.0108	0
15_19	4	0	0.0523	0
20_24	0	0	0	0
25_29	0	0	0	0
30_34	0	0	0	0
35_39	1	0	0.0210	0
40_44	0	0	0	0
45_49	1	0	0.0328	0
50_54	0	0	0	0
55_59	0	0	0	0
60_64	0	0	0	0
65_69	0	1	0	0.0802
70_74	0	0	0	0
75_79	1	0	0.1861	0
80_84	0	0	0	0
85 >	0	0	0	0

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2000 a 2003,Hospital General de México,DGIS,Secretaría de Salud.

Las tasas de casos atendidos para **fracturas graves e inestables** muestran que esta es de las más altas para la categoría de lesiones graves. En los INSALUD se encontraron casos en casi todos los grupos de edad, sin embargo las tasas son cercanas a cero. Para los mayores de 85 años se tiene en hombres un caso por cada cien mil y en mujeres dos casos por cada cien habitantes.

En los SESA se observa un mayor número de casos para hombres que para mujeres. En hombres tenemos que a partir de los 20 años las tasas oscilan entre los 40 a 60 casos por cada cien mil según la edad aumenta. En mujeres en de 20 a 85 años de edad presentan desde 11 hasta 40 casos por cada cien mil habitantes. Para el HGM se tiene que las tasas no superan un caso por cada cien mil, sin embargo se encontraron casos en casi todos los grupos de edad.

Cuadro 4.10.7 Casos atendidos y tasas de casos atendidos de **fractura grave e inestable** por cien mil habitantes no derechohabientes en los *Institutos Nacionales de Salud*.

Grupo de edad	Casos		Tasa x 100,000	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<1	5	2	0.9178	0.3849
1_4	7	6	0.2999	0.2677
5_9	12	6	0.3751	0.1949
10_14	24	9	0.7806	0.3042
15_19	13	3	0.5096	0.1200
20_24	8	0	0.3702	0
25_29	5	4	0.2522	0.1970
30_34	5	3	0.2733	0.1623
35_39	8	2	0.5031	0.1276
40_44	4	5	0.3101	0.3918
45_49	4	4	0.3935	0.3971
50_54	3	0	0.3847	0
55_59	3	2	0.4952	0.3242
60_64	2	2	0.4216	0.3938
65_69	1	3	0.2753	0.7222
70_74	0	0	0	0
75_79	0	4	0	1.7760
80_84	0	1	0	0.6980
85 >	1	3	1.0173	2.2304

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2001 a 2002. Institutos Nacionales de Salud, DGIS, Secretaría de Salud.

Cuadro 4.10.8 Casos atendidos y tasas de casos atendidos de **fractura grave e inestable** por cien mil habitantes no derechohabientes en los *Servicios Estatales de Salud.*

Grupo de edad	Casos		Tasa x 100,000	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<1	248	162	15.1542	10.3790
1_4	722	397	10.3051	5.9027
5_9	958	468	9.9994	5.0764
10_14	1,507	545	16.3413	6.1405
15_19	2,392	725	31.2570	9.6731
20_24	2,620	785	40.4223	11.8547
25_29	2,567	924	43.1780	15.1797
30_34	2,323	940	42.3256	16.9527
35_39	2,230	943	46.7446	20.0561
40_44	1,885	872	48.7333	22.7870
45_49	1,569	883	51.4227	29.2087
50_54	1,261	815	53.8528	34.9868
55_59	966	609	53.1044	32.8731
60_64	695	534	48.8125	35.0265
65_69	524	418	48.0884	33.5444
70_74	458	316	57.3974	33.0056
75_79	279	244	51.9345	36.0887
80_84	189	147	57.8813	34.1729
85 >	128	166	43.3357	41.0710

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2000 a 2003. Servicios Estatales de Salud,DGIS,Secretaría de Salud.

Cuadro 4.10.9 Casos atendidos y tasas de casos atendidos de **fractura grave e inestable** por cien mil habitantes no derechohabientes en el *Hospital General de México.*

Grupo de edad	Casos		Tasa x 100,000	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<1	0	0	0	0
1_4	1	1	0.0143	0.0149
5_9	0	1	0	0.0108
10_14	4	0	0.0434	0
15_19	17	2	0.2221	0.0267
20_24	29	4	0.4474	0.0604
25_29	27	12	0.4542	0.1971
30_34	27	7	0.4919	0.1262
35_39	24	16	0.5031	0.3403
40_44	20	13	0.5171	0.3397
45_49	15	11	0.4916	0.3639
50_54	7	8	0.2989	0.3434
55_59	9	10	0.4948	0.5398
60_64	6	6	0.4214	0.3936
65_69	4	9	0.3671	0.7222
70_74	2	3	0.2506	0.3133
75_79	2	9	0.3723	1.3311
80_84	1	2	0.3063	0.4649
85 >	1	7	0.3386	1.7319

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2000 a 2003,Hospital General de México,DGIS,Secretaría de Salud.

En lesiones **toracoabdominales** se reportaron pocos casos tanto en los INSALUD como en el HGM (cuadros 4.10.10 y 4.10.11).

Cuadro 4.10.10 Casos atendidos y tasas de casos atendidos de **lesiones toracoabdominales** por cien mil habitantes no derechohabientes en los *Institutos Nacionales de Salud.*

Grupo de edad	Casos		Tasa x 100,000	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<1	0	0	0	0
1_4	1	0	0.0428	0
5_9	3	2	0.0938	0.0650
10_14	0	0	0	0
15_19	2	1	0.0784	0.0400
20_24	1	1	0.0463	0.0453
25_29	1	1	0.0504	0.0493
30_34	4	0	0.2186	0
35_39	0	1	0	0.0638
40_44	1	1	0.0775	0.0784
45_49	2	1	0.1967	0.0993
50_54	3	0	0.3847	0
55_59	0	3	0	0.4863
60_64	1	0	0.2108	0
65_69	2	1	0.5506	0.2407
70_74	2	0	0.7522	0
75_79	0	0	0	0
80_84	0	1	0	0.6980
85 >	1	0	1.0173	0

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2001 a 2002. Institutos Nacionales de Salud, DGIS, Secretaría de Salud.

Cuadro 4.10.11 Casos atendidos y tasas de casos atendidos de **lesiones toracoabdominales** por cien mil habitantes no derechohabientes en el *Hospital General de México.*

Grupo de edad	Casos		Tasa x 100,000	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<1	0	0	0	0
1_4	2	0	0.0285	0
5_9	1	0	0.0104	0
10_14	0	0	0	0
15_19	4	1	0.0523	0.0133
20_24	4	0	0.0617	0
25_29	0	1	0	0.0164
30_34	2	1	0.0364	0.0180
35_39	0	3	0	0.0638
40_44	0	3	0	0.0784
45_49	1	2	0.0328	0.0662
50_54	1	2	0.0427	0.0859
55_59	1	0	0.0550	0
60_64	3	1	0.2107	0.0656
65_69	1	1	0.0918	0.0802
70_74	2	0	0.2506	0
75_79	0	2	0	0.2958
80_84	0	1	0	0.2325
85 >	0	1	0	0.2474

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2000 a 2003,Hospital General de México,DGIS,Secretaría de Salud.

En **quemaduras de 2do. y 3er. grado** para los INSALUD (cuadro 4.10.14) se encontraron pocos casos sin embargo estos se concentran en edades jóvenes de 1 a 39 años en hombres y de 1 a 24 años en mujeres.

En los SESA (cuadro 4.10.15) las tasas indican una mayor demanda en edades jóvenes y avanzadas. Para el grupo de edad de 1 a 4 años en hombres hay 37 casos por cada cien mil mientras que en mujeres es de 29 casos por cada cien mil. Las tasas obtenidas en el HGM (cuadro 4.10.16) van de 1 a 79 años de edad, sin embargo los casos reportados fueron pocos por lo que las tasas son pequeñas.

Cuadro 4.10.12 Casos atendidos y tasas de casos atendidos de **quemaduras de 2do. y 3er. grado** por cien mil habitantes no derechohabientes en los *Institutos Nacionales de Salud.*

Grupo de edad	Casos		Tasa x 100,000	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<1	0	0	0	0
1_4	1	1	0.0428	0.0446
5_9	2	2	0.0625	0.0650
10_14	1	3	0.0325	0.1014
15_19	4	2	0.1568	0.0800
20_24	3	6	0.1388	0.2718
25_29	5	0	0.2522	0
30_34	1	0	0.0547	0
35_39	2	0	0.1258	0
40_44	0	1	0	0.0784
45_49	0	1	0	0.0993
50_54	0	0	0	0
55_59	0	0	0	0
60_64	1	2	0.2108	0.3938
65_69	1	0	0.2753	0
70_74	0	0	0	0
75_79	0	0	0	0
80_84	0	0	0	0
85 >	0	0	0	0

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2001 a 2002. Institutos Nacionales de Salud, DGIS, Secretaría de Salud.

Cuadro 4.10.13 Casos atendidos y tasas de casos atendidos de **quemaduras de 2do. y 3er. grado** por cien mil habitantes no derechohabientes en los *Servicios Estatales de Salud.*

Grupo de edad	Casos		Tasa x 100,000	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<1	411	267	25.1143	17.1062
1_4	2,608	1,994	37.2240	29.6474
5_9	1,138	760	11.8782	8.2437
10_14	782	395	8.4797	4.4505
15_19	746	299	9.7482	3.9893
20_24	697	289	10.7536	4.3643
25_29	560	256	9.4194	4.2056
30_34	504	248	9.1830	4.4726
35_39	404	224	8.4685	4.7641
40_44	368	178	9.5140	4.6515
45_49	264	135	8.6524	4.4657
50_54	208	100	8.8829	4.2929
55_59	130	96	7.1466	5.1820
60_64	132	104	9.2709	6.8216
65_69	75	48	6.8829	3.8520
70_74	79	56	9.9004	5.8491
75_79	65	53	12.0994	7.8389
80_84	42	37	12.8625	8.6013
85 >	46	46	15.5738	11.3811

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2000 a 2003. Servicios Estatales de Salud,DGIS,Secretaría de Salud.

Cuadro 4.10.14 Casos atendidos y tasas de casos atendidos de **quemaduras de 2do. y 3er. grado** por cien mil habitantes no derechohabientes en el *Hospital General de México.*

Grupo de edad	Casos		Tasa x 100,000	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<1	0	0	0	0
1_4	2	1	0.0285	0.0149
5_9	5	5	0.0522	0.0542
10_14	5	5	0.0542	0.0563
15_19	2	6	0.0261	0.0801
20_24	7	4	0.1080	0.0604
25_29	6	8	0.1009	0.1314
30_34	8	3	0.1458	0.0541
35_39	4	4	0.0838	0.0851
40_44	4	3	0.1034	0.0784
45_49	1	4	0.0328	0.1323
50_54	4	3	0.1708	0.1288
55_59	2	2	0.1099	0.1080
60_64	2	2	0.1405	0.1312
65_69	1	1	0.0918	0.0802
70_74	1	1	0.1253	0.1044
75_79	1	1	0.1861	0.1479
80_84	0	0	0	0
85 >	0	0	0	0

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2000 a 2003,Hospital General de México,DGIS,Secretaría de Salud.

IV.11 Categoría de Ley: Cuidados intensivos neonatales

Esta categoría se caracteriza por que el mayor número de los registros identificados se convirtieron en casos. Lo anterior debido a que la atención se da al momento del nacimiento y no es hasta que el recién nacido mejora su condición o muere que abandona el hospital. Incluso para aquellas fuentes de datos como los INSALUD en los que no fue posible la identificación de casos, los registros se pueden considerar como casos reales y existirá poca sobre estimación de ellos.

Sin embargo a pesar de que los registros identificados se pueden considerar como casos atendidos no hay que olvidar que existe un número importante de nacimientos que son atendidos fuera de los hospitales. Por lo tanto es importante considerar que para efectos de cobertura existe una proporción de la población no derechohabiente que no tiene a sus hijos en hospitales. Esto puede deberse a que no tiene acceso a hospitales ya sea por condiciones de marginación o de difícil acceso a ellos, por lo que estos casos no están incluidos.

Los cuidados intensivos neonatales conforman una de las categorías con mayor número de casos atendidos. Observamos que los niños son mayormente atendidos que las niñas, aunque existen excepciones como en los INSALUD para cardiopatías congénitas donde es mayor en niñas. Es importante considerar que en esta categoría de ley, un mismo recién nacido puede requerir más de un cuidado intensivo neonatal. Por lo que será necesario en estudios posteriores considerar que cuidados intensivos desencadenan la atención de otros así como el grado de cobertura para este caso.

Para los INSALUD se debe considerar que estas unidades no se especializan en la atención de partos, la generación de casos en su mayoría podría provenir del Hospital Infantil de México. Por lo que no resulta raro encontrar pocos casos identificados. Las tasas obtenidas en los INSALUD (cuadro 4.11.1) muestran que el bajo peso al nacimiento presenta la tasa más alta de toda la categoría, seguida de

prematurez y sepsis neonatal. Las tasas en estas enfermedades varían de 44 a 15 casos por cada cien mil habitantes.

Cuadro 4.11.1 Casos atendidos y tasas de casos atendidos de **cuidados intensivos neonatales** por cien mil habitantes no derechohabientes en los *Institutos Nacionales de Salud*.

Grupo de edad	Casos		Tasa x 100,000	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
Prematurez				
<1	116	108	21.2934	20.7860
Bajo peso al nacimiento				
<1	240	218	44.05529	41.95697
Defectos congénitos de la pared abdominal				
<1	0	0	0	0
Hernia diafragmática congénita				
<1	6	6	1.1014	1.1548
Atresia esofágica o anal				
<1	33	15	6.0576	2.8869
Cardiopatías congénitas				
<1	86	102	15.7865	19.6312
Insuficiencia respiratoria del recien nacido prematuro				
<1	1	3	0.1836	0.5774
Enfermedad de membrana hialina				
<1	63	52	11.5645	10.0081
Taquipnea transitoria del recien nacido				
<1	31	25	5.6905	4.8116
Sindrome de aspiracion de meconio				
<1	4	4	0.7343	0.7699
Hipertensión pulmonar				
<1	23	14	4.2220	2.6945
Neumonia intrauterina y nosocomial tardia				
<1	19	12	3.4877	2.3096
Asfixia neonatal				
<1	70	53	12.8495	10.2006
Sepsis neonatal				
<1	116	81	21.2934	15.5895

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2001 a 2002. Institutos Nacionales de Salud, DGIS, Secretaría de Salud.

Las tasas obtenidas de los SESA (cuadro 4.11.2) muestran que el recién nacido prematuro es el cuidado intensivo con el mayor número de casos atendidos. Tenemos que para niños es de 1,853 casos por cada cien mil y de 1,652 casos por cada cien mil en niñas. Los cuidados intensivos que le siguen son sepsis neonatal, asfixia neonatal y enfermedad de la membrana hialina. Se debe considerar además que estas tres afecciones se refieren a problemas respiratorios, por lo que podría existir cierta relación entre la ocurrencia de los tres. Esta determinación de esta relación se sugiere como una propuesta para futuros estudios.

Observamos además que las tasas más bajas en esta categoría se dan en defectos congénitos de la pared abdominal, en hernia diafragmática congénita e hipertensión pulmonar.

Cuadro 4.11.2 Casos atendidos y tasas de casos atendidos de **cuidados intensivos neonatales** por cien mil habitantes no derechohabientes en los *Servicios Estatales de Salud*.

Grupo de edad	Casos		Tasa x 100,000	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
Recién nacido prematuro				
<1	30,327	25,631	1,853.1460	1,642.1290
Bajo peso al nacimiento				
<1	4,111	4,198	251.2046	268.9578
Defectos congénitos de la pared abdominal				
<1	12	17	0.7333	1.0892
Hernia diafragmática congénita				
<1	215	166	13.1377	10.6353
Atresia esofágica o anal				
<1	710	479	43.3849	30.6886
Cardiopatías congénitas				
<1	3,024	2,501	184.7830	160.2343
Insuficiencia respiratoria del recien nacido prematuro				
<1	2,337	1,556	142.8035	99.6899
Enfermedad de membrana hialina				
<1	17,075	11,904	1,043.3760	762.6665
Taquipnea transitoria del recien nacido				
<1	7,152	4,715	437.0264	302.081
Sindrome de aspiracion de meconio				
<1	6,721	5,525	410.6899	353.9762
Hipertensión pulmonar				
<1	357	205	21.8147	13.1340
Neumonia intrauterina y nosocomial tardía				
<1	5,109	3,460	312.1879	221.6756
Asfixia neonatal				
<1	22,603	16,557	1,381.1670	1,060.7750
Sepsis neonatal				
<1	24,254	19,018	1,482.0520	1,218.4470

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia 2000 a 2003. Servicios Estatales de Salud,DGIS,Secretaría de Salud.

Hospital General de México se observa (cuadro 4.11.3) que la tasa para
o prematuro es la más alta de ésta categoría de ley con 46 casos por
il niños y 39 casos por cada cien mil niñas. Los cuidados intensivos
que le siguen son sepsis neonatal y taquipnea transitoria del recién
e encontraron casos de defectos congénitos de la pared abdominal y
gmática.

Casos atendidos y tasas de casos atendidos de **cuidados intensivos neonatales** por
en mil habitantes no derechohabientes en el *Hospital General de México.*

Grupo de edad	Casos		Tasa x 100,000	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
Recién nacido prematuro				
<1	769	609	46.9901	39.0175
Bajo peso al nacimiento				
<1	47	62	2.8720	3.9722
Defectos congénitos de la pared abdominal				
<1	0	0	0	0
Hernia diafragmática congénita				
<1	0	0	0	0
Atresia esofágica o anal				
<1	7	4	0.4277	0.2563
Cardiopatías congénitas				
<1	2	2	0.1222	0.1281
Insuficiencia respiratoria del recien nacido prematuro				
<1	17	16	1.0388	1.0251
Enfermedad de membrana hialina				
<1	100	96	6.1105	6.1505
Taquipnea transitoria del recien nacido				
<1	166	130	10.1435	8.3289
Sindrome de aspiracion de meconio				
<1	9	9	0.5499	0.5766
Hipertensión pulmonar				
<1	0	1	0	0.0641
Neumonia intrauterina y nosocomial tardía				
<1	5	7	0.3055	0.4485
Asfixia neonatal				
<1	106	78	6.4772	4.9973
Sepsis neonatal				
<1	270	244	16.4985	15.6326

Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, experiencia
2000 a 2003,Hospital General de México,DGIS,Secretaría de Salud.

Conclusiones y recomendaciones.

Con la creación del Sistema de Protección Social en Salud (SPSS) se da paso a la reestructuración de los servicios otorgados para el cuidado de la salud que anteriormente no existía en nuestro país. En especial la búsqueda de garantizar el derecho a la salud, así como el acceso igualitario a los servicios de salud de toda la población, sin importar su condición social, laboral o económica, dió pie a la creación de instrumentos financieros como el Fondo de Protección contra Gastos Catastróficos (FPGC). Sin embargo alcanzar los objetivos del SPSS es todo un reto, por lo cual los resultados obtenidos de esta tesis pretenden contribuir a alcanzar este fin.

El objetivo del FPGC es el de financiar los tratamientos de enfermedades generadoras de gastos catastróficos para el SPSS que requiera la población no derechohabiente de la seguridad social. Sin embargo, para que esto sea posible es necesario conocer la condición de morbilidad de la población a cubrir, por lo que contar con tasas de morbilidad es de gran importancia. El conocimiento de tasas de morbilidad reales es difícil ya que sólo se cuenta con información de las personas que acuden a atenderse en las unidades hospitalarias. Sin embargo, la información generada de los egresos hospitalarios permitió una aproximación a las tasas reales de morbilidad.

En la presente tesis se ha propuesto una metodología para la obtención de tasas de los casos atendidos para cada enfermedad o tratamientos a cubrir por el FPGC. Las tasas de casos atendidos obtenidas para el periodo 2000 a 2003 en los SESA y el HGM, así como en el periodo 2001 a 2002 de los INSALUD, permiten contar con una cota mínima de la demanda esperada para años siguientes. Además, las tasas permiten conocer la incidencia de enfermedades por sexo y grupo de edad.

Sin embargo, hay que considerar que la falta de información acerca de la derechohabiencia, el número de expediente así como el nombre del paciente impidieron la identificación de casos para algunas de las fuentes de información analizadas. Por lo anterior, las tasas obtenidas de los INSALUD están sujetas a ser

una sobreestimación de los casos, pero dada la finalidad del estudio es mejor sobreestimar que subestimar. Esta es una de las razones por las que se recomienda ser más estrictos en cuanto a la calidad de la información reportada por las unidades médicas. Esto haría posible una mayor confiabilidad de los datos reportados e incluso sería posible la sistematización para la identificación de casos, reduciendo así el tiempo de estudio.

La información generada, refleja la demanda del periodo en estudio para la atención de cada enfermedad o tratamiento. Sin embargo es importante hacer hincapié que por naturaleza la evolución de una enfermedad cambia a lo largo de los años, además de que está sujeta a los avances en medicina. Por lo tanto se recomienda aplicar y mejorar en su caso la metodología aquí propuesta para evaluar la condición de la población en años posteriores. Con los ajustes necesarios podrán ser utilizadas las tasas para estudios que busquen analizar los posibles escenarios de aquí al año 2010, año en el cual se pretende tener cubierta a toda la población no derechohabiente de la seguridad social.

A lo largo de la presente tesis se resaltó la importancia del conocimiento del estado de morbilidad de la población no derechohabiente de la seguridad social, motivo por el cuál se obtuvieron las tasas presentadas. Ligado a lo anterior, se propone considerar de suma importancia la generación de información acerca de la mortalidad para cada enfermedad a ser cubierta por el FPGC.

Las tasas pueden ser utilizadas para realizar estudios en los que intervengan costos de tratamientos para determinar la suficiencia de recursos asignados al FPGC y en su caso determinar la cantidad necesaria para lograr su financiamiento. Dentro de estos estudios se pueden realizar proyecciones al año fijado como meta de cobertura (2010). Las proyecciones harían posible determinar qué tratamientos y enfermedades deben ser cubiertos en primera instancia, de acuerdo a la frecuencia con que ocurren considerando la transición demográfica así como su repercusión social y económica en el país.

Además de las tasas calculadas, se generaron bases referentes al número de registros hospitalarios por paciente. Estas bases podrán ser utilizadas para generar información acerca de la prevalencia de las enfermedades, así como para determinar el número de ocasiones que en promedio acude un paciente a un hospital en un año.

Se debe considerar que para otorgar la cobertura de forma gradual, se debe tener en cuenta a las enfermedades donde la población demanda más servicios médicos. Aquí han sido presentadas tasas de casos atendidos que ayudaran a la toma de decisiones, sin embargo para que la toma de decisiones sea lo suficientemente informada se sugiere vincularla con tasas de mortalidad para cada enfermedad. De acuerdo a las tasas obtenidas en está tesis se debe poner atención en las siguientes sugerencias por categoría de ley.

Categoría de ley problemas cardiovasculares: se observó que infarto agudo al miocardio presenta un mayor número de casos, en especial para la población en edades avanzadas. Por lo que será necesario considerarla como la primera enfermedad a ser cubierta dentro de esta categoría. Además su incidencia estará sujeta a la detección oportuna de enfermedades, como la hipertensión, que sean factores de riesgo a la ocurrencia de un infarto.

Categoría de ley de tratamiento y diagnóstico de cáncer: se observó que las tasas de los cánceres que comenzaron a cubrirse a partir de enero del 2004 son altas. El cáncer cervico-uterino es el cáncer de mujeres con mayor número de casos atendidos. Además, se debe considerar que la población femenina que sufre esta enfermedad pertenece a la población económicamente activa. En cuanto a leucemia aguda linfoblástica en niños es la que presentó las tasas más altas dentro de las leucemias en niños.

Dentro de los cánceres que aún no han sido cubiertos, los que presentaron tasas altas son el cáncer de pulmón, y el de mama. En cuanto a los cánceres en hombres, el cáncer de próstata es el más demandado en atención.

Categoría de ley trasplantes: La demanda de servicios para este tipo de intervenciones no fue posible determinarla, dado que la realización de un trasplante depende en gran medida de la donación de órganos, así como de la infraestructura disponible en los hospitales. Sin embargo, las tasas obtenidas indican que existió una mayor realización de trasplantes de riñón.

Categoría de ley VIH-SIDA: esta categoría comenzó a cubrirse a partir del presente año con la otorgación de antirretrovirales. Las tasas indicaron que el VIH-SIDA detectado por la atención de enfermedades infecciosas es el más alto. Además hay que considerar que la mayoría de la población que acude a tratamiento se encuentra en edades económicamente activas.

Categoría de ley de enfermedades cerebrovasculares: dentro de esta categoría se encontró que la hemorragia cerebral, el infarto cerebral y la hemorragia subaracnoidea presentan las tasas más altas. Además la mayor parte de los casos atendidos se refieren a la población mayor de 60 años.

Categoría de ley diálisis: este tratamiento presenta un número importante de casos por cada cien mil habitantes en especial entre los 50 y 60 años de edad. La demanda de este procedimiento estará sujeta no sólo al número de personas sino a la cantidad de sesiones necesarias para cada una. Por lo que es necesario conocer la prevalencia de este tratamiento y la infraestructura disponible.

Para las *categorías de ley de rehabilitación a largo plazo y lesiones graves* se debe tomar en cuenta que si una persona acude a recibir atención medica por una lesión grave, es casi seguro que tenga que recibir rehabilitación, por lo cual estas categorías necesitan de cobertura conjunta. En cuanto a rehabilitación a largo plazo la mayor demanda se encontró en secuelas de accidentes cerebrovasculares mientras que en lesiones graves se dio en politraumatismo y fractura grave e inestable. Cabe enfatizar además, que la demanda de atención para estas categorías dependerá en gran medida de la ocurrencia de accidentes.

Categoría de ley de cuidados intensivos neonatales: es una de las categorías con mayor demanda de servicios de atención. Esto puede deberse a que la natalidad sigue siendo alta en México. Aunado a esta demanda se debe considerar la existencia de una proporción importante de nacimientos fuera de los servicios hospitalarios y que en su mayoría pertenecen a la población no derechohabiente de la seguridad social. Se sugiere que para la determinación de su cobertura se analice en que casos es conveniente financiar. Uno de los factores importantes es evaluar el grado de mortalidad, en especial de recién nacidos prematuros. Además hay que tener en cuenta que un recién nacido puede necesitar ser atendido por más de una de las enfermedades identificadas en esta categoría. Dentro de los cuidados intensivos más demandados están los del recién nacido prematuro, sepsis neonatal, asfixia neonatal y la enfermedad de la membrana hialina.

La mayoría de las enfermedades identificadas como generadoras de gastos catastróficos se derivan de otras que, al no ser detectadas a tiempo, generan daños a la salud considerables. Además de la detección oportuna, implantar mecanismos de prevención en el SPSS permitirá que la demanda actual de servicios de alta especialidad vaya estabilizándose y en el mediano plazo incluso disminuyendo. Lo anterior considerando que una vez otorgada la cobertura de las enfermedades no pueden dejar de ser cubiertas ya que es un derecho ganado y en caso de encontrarse una cura pasarían a formar parte de los Servicios Esenciales.

Cabe aclarar que las sugerencias realizadas anteriormente son sólo una parte de los factores que intervienen en la toma de decisiones respecto a la cobertura de enfermedades. Las decisiones respecto a su cobertura deben estar también en función de la repercusión social, del costo y la efectividad para mejorar la salud, de la eficacia y seguridad de los medicamentos e intervenciones a otorgar, así como de la infraestructura disponible.

A partir de la información que se generó en ésta tesis y dentro del marco del FPGC, se da pie al inicio de futuras investigaciones de trabajos de tesis encaminados a un análisis profundo de la incidencia y prevalencia de enfermedades, así como de la suficiencia del FPGC.

Los posibles estudios a realizar comprenden: el estudio del proceso de evolución y/o de recuperación de una enfermedad determinada; la generación de tasas de mortalidad y de prevalencia, así como la actualización de tasas de incidencia de cada enfermedad a cubrir; realizar proyecciones de las tasas obtenidas para determinar la demanda esperada de servicios hospitalarios en años futuros; la identificación de enfermedades cuya evolución y/o tratamiento pueda derivar en otras enfermedades; análisis del impacto financiero por medio de la creación de modelos de optimización de costos que involucren información acerca de morbilidad y mortalidad, costos de tratamientos y del presupuesto disponible, así como la generación de tablas abreviadas y completas de decremento múltiple asociadas a la morbilidad. Lo anterior permitiría realizar evaluaciones del proceso de cobertura, así como del cumplimiento del objetivo del FPGC.

Glosario

Afección principal: afección diagnosticada al final del proceso de atención de salud como la causante primaria de la necesidad de tratamiento.

Caso de enfermedad o tratamiento: aquel que cuenta por cada persona enferma.

Gasto de bolsillo: pago directo que se realiza en el momento de requerir atención medica y que pone en riesgo de empobrecimiento a las familias de bajos ingresos que no cuentan con cobertura de servicios médicos.

Gasto operativo: es el dinero del FPGC que se destina para el pago a los prestadores de servicios por concepto de tratamientos cubiertos.

Pobreza de capacidades: insuficientes ingresos para cubrir una canasta básica de alimentos y servicios de salud, así como para cubrir la educación básica.

Pobreza extrema: insuficientes ingresos para cubrir una canasta básica de alimentos.

Registro hospitalario: es aquel que se levanta cada vez que el paciente acude a recibir algún tipo de servicio médico. Una misma persona puede tener varios registros.

Tasa de incidencia: número de personas que contraen una enfermedad dentro de un periodo de tiempo determinado. (Son los nuevos casos de una enfermedad).

Tasa de prevalencia: es el número de personas que tienen una enfermedad específica en un momento determinado, comprende tanto los casos existentes anteriormente como los casos nuevos en el periodo en estudio.

Bibliografía

[1] *"Reforma a la Ley General De Salud"*, Poder Ejecutivo Federal, Diario oficial de la Federación, 15 de mayo de 2003.

[2] "*Reglamento de la Ley General de Salud en materia de Protección Social En Salud*", Secretaría de Salud. 5 de abril de 2004

[3] "*Reglas de Operación e Indicadores de gestión y evaluación del Seguro Popular de Salud*" Diario oficial de la Federación, Secretaría de Salud, versión: 15 Marzo 2002 y 4 de julio 2003.

[4] Nota técnica: *"Suficiencia de recursos asignados para el Fondo de Protección contra Gastos Catastróficos"*. Unidad de Análisis Económico, Secretaría de Salud, Noviembre 2003.

[5] "*Definición de tratamientos y medicamentos asociados a enfermedades con gastos catastróficos para el Sistema de Protección Social en Salud"*. Consejo de Salubridad General. Sesión ordinaria 10 diciembre 2003.

[6] "Clasificación Internacional de Enfermedades y problemas relacionados con la salud". Organización Mundial de la Salud, décima revisión. 2003.

[7] "*Epidemiology and financial cost of health benefits provided by the Mexican Institute of Social Security*"
Alatorre R., González Pier, E., Gutiérrez M.C.

[8] Definición de indicadores. http://pnud.org.ve/IDH99/defsalud.htm

[9] Organización Mundial de la Salud http://policy.who.int/cgi-bin/om_isapi.dll

[10] INTERCOD CIE-10 interactiva.

ANEXO 1

La Clasificación Internacional de Enfermedades décima revisión se compone de XXI capítulos. Las patologías o motivos de atención de un capitulo corresponden a un sistema corporal o bien a enfermedades y causas que tienen características comunes.

CAPÍTULOS DE LA CIE-10

Capítulo	Nombre	Categorías
I	Ciertas enfermedades infecciosas y parasitarias	A00-B99
II	Tumores (Neoplasias)	C00-D48
III	Enfermedades de la sangre y de los órganos hematopoyéticos, y ciertos trastornos que afectan el mecanismo de la inmunidad	D50-D89
IV	Enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas	E00-E90
V	Trastornos mentales y del comportamiento.	F00-F99
VI	Enfermedades del sistema nervioso	G00-G99
VII	Enfermedades del ojo y sus anexos	H00-H59
VIII	Enfermedades del oído y de la apófisis mastoides	H60-H95
IX	Enfermedades del sistema circulatorio	I00-I99
X	Enfermedades del sistema respiratorio	J00-J99
XI	Enfermedades del sistema digestivo	K00-K93
XII	Enfermedades de la piel y del tejido subcutáneo	L00-L99
XIII	Enfermedades del sistema osteomuscular y del tejido conjuntivo	M00-M99
XIV	Enfermedades del sistema genitourinario	N00-N99
XV	Embarazo, parto y puerperio	O00-O99
XVI	Ciertas afecciones originarias en el periodo perinatal	P00-P96
XVII	Malformaciones congénitas, deformidades y anomalías cromosómicas	Q00-Q99
XVIII	Síntomas, signos y hallazgos anormales clínicos y de laboratorio, no clasificados en otra parte	R00-R99
XIX	Traumatismos, envenenamientos y algunas otras consecuencias de causas externas	S00-T98
XX	Causas externas de morbilidad y de mortalidad	V01-Y98
XXI	Factores que influyen en el estado de salud y contacto con los servicios de salud	Z00-Z99

ANEXO 2

Listado de enfermedades y tratamientos considerados como generadoras de gastos catastróficos para el Sistema de Protección Social en Salud.

En este anexo se presentan las enfermedades y tratamientos susceptibles de cobertura por el Fondo de Protección contra Gastos Catastróficos, así como las claves CIE-10 y CIE-9MC identificadas y utilizadas en la realización de la presente tesis.

Enfermedad o intervención	CIE-10	CIE-9MC	Nombre
			Categoría de ley: enfermedades cerebro-vasculares
Infarto cerebral	I63	[0,9]	Infarto cerebral
Hemorragia intracerabral	I61	0	Hemorragia intracerebral en hemisferio ,subcortical
	I61	1	Hemorragia intracerebral en hemisferio ,cortical
	I61	2	Hemorragia intracerebral en hemisferio, no especificada
Hemorragia cerebral	I61	3	Hemorragia intraencefálica en tallo cerebral
	I61	4	Hemorragia intraencefálica en el cerebelo
	I61	5	Hemorragia intraencefálica, intraventricular
	I61	6	Hemorragia intraencefálica de localizaciones múltiples
	I61	8	Otras hemorragias intraencefálicas
	I61	9	Hemorragia intraencefálica, no especificada
	I62	[0,9]	Otras hemorragias intracraneales no traumáticas
Hemorragia subaracnoidea	I60	[0,9]	Hemorragia subaracnoidea
	S06	6	Hemorragia subaracnoidea traumática
Embolia	I65	[0,9]	Oclusión y estenosis de arterias precerebrales sin ocasionar infarto cerebral
	I66	[0,9]	Oclusión y estenosis de arterias cerebrales sin ocasionar infarto cerebral
Aneurisma	I67	1	Aneurisma cerebral, sin ruptura
Trombosis	I67	6	Trombosis aplógena del sistema venoso intracraneal
			Categoría de ley: cuidados intensivos neonatales
Recién nacido prematuro	P07	2	Inmaturidad extrema
	P07	3	Otros recién nacidos pretérmino
Bajo peso al nacimiento	P07	0	Peso extremadamente bajo al nacer
	P07	1	Otro peso bajo al nacer
Malformaciones congénitas			
Hernia diafragmática congénita	Q79	0	Hernia diafragmática congénita
Atresia esofágica o anal	Q39	0,1	Atresia del esófago
	Q42	2,3	Atresia y estenosis congénita del ano
Defectos congénitos de la pared abdominal	Q79	5	Otras malformaciones congénitas de la pared abdominal
Cardiopatías congénitas	Q23	[0,9]	Malformaciones congénitas de las valvulas aórtica y mitral
	Q24	[0,9]	Otras malformaciones congénitas del corazón
Insuficiencia respiratoria del recién nacido			
Insuficiencia respiratoria del recién nacido	P28	5	Insuficiencia respiratoria del recién nacido
Enfermedad de membrana hialina	P22	0	Síndrome de dificultad respiratoria del recién nacido
Taquipnea transitoria del recién nacido	P22	1	Taquipnea transitoria del recién nacido
Síndrome de aspiración de meconio	P24	0	Aspiración neotatal de meconio
Hipertensión pulmonar	I27	0	Hipertensión pulmonar primaria
Neumonía intrauterina Neumonía nosocomial tardía	P23	[0.9]	Neumonía congénita
Asfixia neonatal	P21	[0,9]	Asfixia del nacimiento
Sepsis neonatal	P36	[0,9]	Sepsis bacteriana del recién nacido

Enfermedad o intervención	CIE-10	CIE-9MC	Nombre
			Categoría de ley: diagnóstico y tratamiento de cáncer
Cervicouterino	C53	[0,9]	Tumor maligno del cuello del útero
	C54	[0,9]	Tumor maligno del cuerpo del útero
	C55	X	Tumor maligno del útero parte no especificada
Mama	C50	[0,9]	Tumor maligno de la mama
Próstata	C61	X	Tumor maligno de la próstata
Colon y recto	C18	[0,9]	Tumor maligno del colon
	C20	X	Tumor maligno del recto
Estómago	C16	[0,9]	Tumor maligno del estómago
Testículo	C62	[0,9]	Tumor maligno del testículo
Broncogénico y pulmonar	C34	[0,9]	Tumor maligno de los bronquios y del pulmón
Ovario	C56	X	Tumor maligno del ovario
Linfomas en adultos			
Linfoma no Hodgkin	C82	[0,9]	Leucemia no Hodgkin folicular
	C83	[0,9]	Leucemia no Hodgkin difuso
	C85	[0,9]	Leucemia no Hodgkin de otro tipo y el no especificado
Linfoma de Hodgkin	C81	[0,9]	Enfermedad de Hodgkin
Tumores sólidos malignos en niños			
Neuroblastoma	C30	0	Tumor maligno de la fosa nasal
Osteosarcoma	C40	[0,9]	Tumor maligno de los huesos y de los cartílagos articulares de los miembros
	C41	[0,9]	Tumor maligno de los huesos y de los cartílagos articulares de otros sitios y de sitios no especificados
Retinoblastoma	C69	2	Tumor maligno de la retina
Tumor de Wilms	C64	X	Tumor maligno del riñón, excepto de la pelvis renal
Sarcoma de partes blandas	C46	[0,9]	Sarcoma de Kaposi
Tumores malignos del SNC en niños			
Meduloblastoma	C71	6	Tumor maligno del cerebelo
Astrocitoma diferenciado, astrocitoma anaplásico / glioblastoma multiforme y otros tumores cerebrales indiferenciados anaplasicos	C71	[0,9]	Tumor maligno del encéfalo
Leucemias y linfomas en niños			
	C91	[1,9]	Leucemia linfoide
Leucemia aguda linfoblástica	C91	0	Leucemia linfoblástica aguda
Leucemia aguda mieloblástica	C92	[0,9]	Leucemia mieloide
Linfoma no Hodgkin	C82	[0,9]	Leucemia no Hodgkin folicular
	C83	[0,9]	Leucemia no Hodgkin difuso
	C85	[0,9]	Leucemia no Hodgkin de otro tipo y no especificado
Linfoma de Hodgkin	C81	[0,9]	Enfermedad de Hodgkin

Enfermedad o intervención	CIE-10	CIE-9MC	Nombre
			Categoría de ley: diálisis
Hemodiálisis	Z49 [0,9]	399 5	Cuidados relativos al procedimiento de diálisis
Diálisis peritoneal	Z49 2	549 8	Otras diálisis
Insuficiencia crónica terminal	N18 [0,9]		Insuficiencia renal crónica
			Categoría de ley: VIH-SIDA
VIH/SIDA	B20 [0,9]		Enfermedades de la inmunodeficiencia humana (VIH),resultante en enfermedades infecciosas y parasitarias
	B21 [0,9]		Enfermedades de la inmunodeficiencia humana (VIH),resultante en tumores malignos
	B22 [0,9]		Enfermedades de la inmunodeficiencia humana (VIH),resultante en otras enfermedades especificadas
	B23 [0,9]		Enfermedades de la inmunodeficiencia humana (VIH),resultante en otras afecciones
	B24 [0,9]		Enfermedad por virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), sin otra especificación
	R75		Evidencia de laboratorio del virus de la inmunodeficiencia humana (VIH)
	Z20 6		Contacto con exposición al virus de la inmunodeficiencia humana (VIH)
	Z21		Estado de infección asintomática por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH).
			Categoría de ley: problemas cardiovasculares
Angina de pecho	I20 0		Angina inestable de pecho
Infarto agudo al miocardio	I21 [0,9]		Infarto agudo del miocardio
	I22 [0,9]		Infarto subsecuente del miocardio.
			Categoría de ley: lesiones graves
Quemaduras 2° y 3° grado	T20 2		Quemaduras de cabeza y cuello de 2° grado
	T20 3		Quemaduras de cabeza y cuello de 3° grado
	T21 2		Quemaduras del tronco de 2° grado
	T21 3		Quemaduras del tronco de 3° grado
	T22 2		Quemadura del hombro y miembro superior, de 2° grado excepto muñeca y mano.
	T22 3		Quemadura del hombro y miembro superior, de 3° grado excepto muñeca y mano.
	T23 2		Quemadura de la muñeca y mano de 2° grado.
	T23 3		Quemadura de la muñeca y mano de 3° grado.
	T24 2		Quemadura de la cadera y miembro inferior da 2° grado, excepto tobillo y pie.
	T24 3		Quemadura de la cadera y miembro inferior de 3° grado, excepto tobillo y pie.
	T25 2		Quemadura del tobillo y pie de 2° grado.
	T25 3		Quemadura del tobillo y pie de 3° grado.
	T29 2		Quemaduras en múltiples regiones, mencionadas como de no más de 2° grado
	T29 3		Quemaduras en múltiples, con mención al menos de una quemadura de tercer grado
	T30 2		Quemaduras de 2° grado , región del cuerpo no especificada.
	T30 3		Quemaduras de 3° gredo , región del cuerpo no especificada.
	T31 [2,9]		Quemaduras clasificadas según la extensión de la superficie del cuerpo afectada.

Enfermedad o intervención	CIE-10	CIE-9MC	Nombre
			Categoría de Iny: lesiones graves (cont.)
Politraumatizado	S09	7	Traumatismos múltiples de la cabeza.
	S20	7	Traumatismos múltiples del tórax.
	S49	7	Traumatismos múltiples del hombro y del brazo
	S59	7	Traumatismos múltiples del antebrazo
	S69	7	Traumatismos múltiples de la muñeca y mano.
	T00	[0,9]	Traumatismos superficiales que afectan a múltiples regiones del cuerpo
	T04	[0,9]	Traumatismos por aplastamiento que afectan a múltiples regiones del cuerpo
	T06	[0,9]	Otros traumatismos que afectan múltiples regiones del cuerpo
	T07		Traumatismos múltiples, no especificados
Trauma craneo encefálico	S00	7	Traumatismos superficiales múltiples de la cabeza.
	S04	9	Traumatismo de nervios craneales, no especificado
	S09	2	Traumatismos múltiples de la cabeza
	T04	0	Traumatismo por aplastamiento que afectan la cabeza con el cuello
	T06	0	Traumatismos del encéfelo y de nervios craneales con traumatismo de nervio y médula espinal a nivel del cuello
Lesión torocoabdominal	S20	[0,9]	Traumatismo superficial del tórax
	S21	[0,9]	Heridas del tórax
	S22	5	Tórax azotado
	S22	8	Fractura de otras partes del tórax oseo
	S23	[0,9]	Luxación, esgince y torcedura de articulaciones y ligamentos del tórax
	S24	[0,9]	Traumatismos de nervios y de la médula espinal a nivel del tórax.
	S25	[0,9]	Traumatismos de vasos sanguíneos del tórax
	S27	[0,9]	Traumatismo de otros órganos intratorácicos y de los no especificados
	S28	[0,9]	Traumatismo por aplastamiento del tórax.
	S29	[0,9]	Otros traumatismos y los no especificados
	S30	1	Contusión de la pared abdominal
	S31	1	Herida en la pared abdominal
	S36	[0,9]	Traumatismos de órganos intraabdominales
	T00	1	Traumatismos superficiales que afectan el tórax con el abdomen, la región lumbosacra y la pelvis
	T01	1	Heridas que afectan el tórax con el abdomen , la región lumbosacra y la pelvis
	T02	1	Fracturas que afectan el tórax con la región lumbosacra y la pelvis
	T02	7	Fracturas que afectan el tórax con la región lumbosacra y la pelvis con miembro(s)
	T04	1	Traumatismo por aplastamiento que afectan el tórax con el abdomen, la región lumbosacra y le pelvis
	T04	7	Traumatismo por aplastamiento que afectan el tórax con el abdomen, región lumbosacra y la pelvis con miembro
Fractura grave e inestable	S02	[0,1,7]	Fractura de huesos del cráneo
	S12	[0,9]	Fracturas del cuello
	S22	[0,9]	Fractura de la costilla , del esternón y de la columna torácica
	S32	[0,9]	Fractura de la columna lumbar y de la pelvis
	S82	[0,9]	Fractura de la pierna , inclusive el tobillo
	T02	0	Fracturas que afectan a la cabeza con el cuello
	T02	1	Fracturas que afectan el tórax con la región lumbusacra y la pelvis.
	T02	7	Fracturas que afectan el tórax con la región lumbusacra y la pelvis con miembros
	T08		Fractura de la columna vertebral, nivel no epecificado
	T12		Fractura de miembro inferior, nivel no especificado

Enfermedad o intervención	CIE-10	CIE-9MC	Nombre
			Categoría de ley: transplantes
Riñón	N26		Riñón contraído, no especificado
	C64		Tumor maligno del riñon
	N03		Síndrome nefrítico rapidamente progresivo (enfermedad renal crónica)
	N18 0		Insuficiencia renal terminal
	N25 0		Osteodistrofia renal
	Z52 4		Donante de riñón
	Z94 0	556 1,9	Transplante de riñón
Hígado	C22 [0,9]		Tumores malignos del hígado
	K70 4		Insuficiencia hepática alcohólica
	K72 1		Insuficiencia hepática crónica
	K74 [0,9]		Fibrosis y cirrosis del hígado
	Z52 6		Donante de hígado
	Z94 4	505 1,9	Transplante de hígado
Córnea	H18 4		Degeneración de la córnea
	H18 5		Distrofia hereditaria de la córnea
	H40 2		Glaucoma primario de ángulo cerrado (crónico)
	H54 0		Ceguera de ambos ojos
	H54 1		Ceguera de un ojo, visión subnormal del otro
	H54 4		Ceguera de un ojo
	Z52 5		Donante de córnea
	Z94 7	335 [0,2]	Transplante de córnea
Médula	C72 0		Tumor maligno de la médula espinal
	Z52 3		Donante de hueso
	Z94 8	410 [0,3]	Transplante de otros órganos y tejidos
Corazón	I50 [0,9]		Insuficiencia cardíaca
	Q24 [0,9]		Otras malformaciones congénitas del corazón
	R01 1		Soplo cardíaco, no especificado
	Z52 5		Donante de corazón
	Z94 1	375	Transplante de corazón
Pulmón	I26 0		Embolia pulmonar
	Z52 8		Donante de otros órganos o tejidos
	Z94 2	335 [0,2]	Transplante de pulmón

Enfermedad o intervención	CIE-10	CIE-9MC	Nombre
			Categoría de ley: rehabilitación a largo plazo
Secuelas de fractura	T90	2	Secuelas de fractura del cráneo y huesos de la cara
	T91	1	Secuelas de fractura de la columna vertebral
	T91	2	Secuelas de otra fractura del tórax y la pelvis
	T92	1	Secuelas de fractura del brazo
	T92	2	Secuelas de fractura de la muñeca y la mano
	T93	1	Secuelas de fractura en el fémur
	T93	2	Secuelas de otra fractura del miembro inferior
Secuelas de amputaciones	S88	[0,9]	Amputación traumática de la pierna
	S78	[0,9]	Amputación traumática de la cadera y el muslo
	S98	[0,9]	Amputación traumática del pie y tobillo
	T05	[0,9]	Amputaciones traumáticas que afectan a múltiples regiones del cuerpo
	T92	6	Secuelas de aplastamiento y amputación traumáticas del miembro superior
	T93	6	Secuelas de aplastamiento y amputación traumáticas del miembro inferior
Lesiones de cadera	S70	[0,9]	Traumatismo superficial de la cadera y el muslo
	S71	[0,9]	Herida de la cadera y el muslo
	S74	[0,9]	Traumatismo de nervios a nivel de la cadera y el muslo
	S75	[0,9]	Traumatismo de vasos sanguíneos a nivel de la cadera y el muslo
	S76	[0,9]	Traumatismo de tendón y músculo a nivel de la cadera y el muslo
	S77	[0,9]	Traumatismo por aplastamiento de la cadera y el muslo
	S78	[0,9]	Amputación traumática de la cadera y el muslo
	S79	[0,9]	Otros traumatismos y no especificados de la cadera y el muslo
Lesiones de la rodilla	S80	0	Contusión de la rodilla
	S81	0	Herida de la rodilla
	S82	7	Fracturas múltiples de la pierna
	S83	[0,9]	Luxación, esguince y torcedura de las articulaciones y ligamentos de la rodilla
	S87	0	Traumatismo por aplastamiento de la rodilla
	S88	0	Amputación traumatica al nivel de la rodilla
Secuelas de cirugías de columna y lesiones medulares	T86	0	Falla o rechazo de transplante de médula osea
	T88	[8,9]	Complicación no especificada de atención médica y quirúrgica
	T98	3	Secuelas por atención médica y quirúrgica
Secuelas de accidentes vascular cerebral	I64		Accidente vascular encefálico agudo no especificado como hemorrágico o esquímico
	B94	1	Secuela de encefalitis viral
	I69	[0,9]	Secuelas de enfermedades cerebrovasculares
	T90	5	Secuelas de traumatismo intracraneal

ANEXO 3

ESTRUCTURA DE LOS ARCHIVOS DE DATOS, SESA, 2000 – 2001

TABLAS

Archivo: EGRESO.DAT	Descripción: Archivo de Egresos

CAMPOS

ORDEN	NOMBRE CAMPO	TIPO DATO	LONG.	DEC.	DESCRIPCIÓN DEL CAMPO
001	FOLIO	Carácter	7	0	FOLIO
002	CEDOCVE	Carácter	2	0	CLAVE DE ESTADO
003	CJURCVE	Carácter	2	0	CLAVE DE JURISDICCION
004	CMPOCVE	Carácter	3	0	CLAVE DEL MUNICIPIO
005	CLOCCVE	Carácter	4	0	CLAVE DE LOCALIDAD
006	CVERCVE	Carácter	2	0	DIGITO VERIFICADOR
007	CINSCVE	Carácter	1	0	INSTITUCION
008	CTUNCVE	Carácter	1	0	TIPO DE UNIDAD
009	CCOMCVE	Carácter	3	0	COMPLEJIDAD
010	PATERNO	Carácter	15	0	APELLIDO PATERNO
011	MATERNO	Carácter	15	0	APELLIDO MATERNO
012	NOMBRE	Carácter	25	0	NOMBRE DEL PACIENTE
013	CVEEDAD	Carácter	1	0	CVE. DE EDAD
014	EDAD	Numérico	3	0	EDAD
015	SEXO	Carácter	1	0	SEXO DEL PACIENTE
016	DERHAB	Carácter	1	0	DERECHOHABIENTE
017	MUNIC	Carácter	3	0	MUNICIPIO
018	ENTIDAD	Carácter	2	0	ENTIDAD
019	EXPEDIENTE	Carácter	10	0	EXPEDIENTE
020	CURP	Carácter	18	0	CURP
021	INGRE	Fecha	8	0	FECHA DE INGRESO
022	EGRESO	Fecha	8	0	FECHA DE EGRESO
023	DIAS_ESTA	Numérico	6	0	DIAS DE ESTANCIA
024	SERVICIO	Carácter	3	0	TIPO DE SERVICIO
025	TIPSERV	Carácter	1	0	TIEMPO DE SERVICIO
026	PROCED	Carácter	1	0	TIPO DE CONSULTA
027	MOTEGRE	Carácter	1	0	CLAVE MOTIVO DE EGRESO
028	AFECPRIN	Carácter	4	0	COD. DE AFECC.
029	AFEC01	Carácter	4	0	COD. DE AFECC. 01
030	AFEC02	Carácter	4	0	COD. DE AFECC. 02
031	AFEC03	Carácter	4	0	COD. DE AFECC. 03
032	ANEST01	Carácter	1	0	TIPO DE ANESTESIA 01
033	ANEST02	Carácter	1	0	TIPO DE ANESTESIA 02
034	ANEST03	Carácter	1	0	TIPO DE ANESTESIA 03
035	ANEST04	Carácter	1	0	TIPO DE ANESTESIA 04
036	ANEST05	Carácter	1	0	TIPO DE ANESTESIA 05
037	ANEST06	Carácter	1	0	TIPO DE ANESTESIA 06
038	ANEST07	Carácter	1	0	TIPO DE ANESTESIA 07
039	ANEST08	Carácter	1	0	TIPO DE ANESTESIA 08
040	QUIROF01	Carácter	1	0	QUIROFANO 01
041	QUIROF02	Carácter	1	0	QUIROFANO 02
042	QUIROF03	Carácter	1	0	QUIROFANO 03
043	QUIROF04	Carácter	1	0	QUIROFANO 04
044	QUIROF05	Carácter	1	0	QUIROFANO 05
045	QUIROF06	Carácter	1	0	QUIROFANO 06
046	QUIROF07	Carácter	1	0	QUIROFANO 07
047	QUIROF08	Carácter	1	0	QUIROFANO 08
048	PROMED 01	Carácter	4	0	CLAVE DEL PROCEDIMIENTO MEDICO 01

ESTRUCTURA DE LOS ARCHIVOS DE DATOS

TABLAS

Archivo: EGRESO.DAT — Descripción: Archivo de Egresos

CAMPOS

ORDEN	NOMBRE CAMPO	TIPO DATO	LONG.	DEC.	DESCRIPCIÓN DEL CAMPO
048	PROMED02	Carácter	4	0	CLAVE DEL PROCEDIMIENTO MEDICO 02
049	PROMED03	Carácter	4	0	CLAVE DEL PROCEDIMIENTO MEDICO 03
050	PROMED04	Carácter	4	0	CLAVE DEL PROCEDIMIENTO MEDICO 04
051	PROMED05	Carácter	4	0	CLAVE DEL PROCEDIMIENTO MEDICO 05
052	PROMED06	Carácter	4	0	CLAVE DEL PROCEDIMIENTO MEDICO 06
053	PROMED07	Carácter	4	0	CLAVE DEL PROCEDIMIENTO MEDICO 07
054	PROMED08	Carácter	4	0	CLAVE DEL PROCEDIMIENTO MEDICO 08
055	INFEC	Carácter	1	0	INFECCION INTRAHOSPITALARIA
056	TRAUMAT	Carácter	1	0	TIPO DE TRAUMATISMO
057	LUGAR	Carácter	1	0	LUGAR DEL TRAUMATISMO
058	USU_CREA	Carácter	5	0	USUARIO CREADOR DEL EGRESO
059	FEC_CREA	Fecha	8	0	FECHA DE CREACION
060	ASU_ACTU	Carácter	8	0	USUARIO QUE ACTUALIZO EL EGRESO
061	FEC_ACTU	Fecha	8	0	FECHA DE ACTUALIZACION

TABLAS

Archivo: DEFUNC.DAT — Descripción: Archivo de Defunciones

CAMPOS

ORDEN	NOMBRE CAMPO	TIPO DATO	LONG.	DEC.	DESCRIPCIÓN DEL CAMPO
001	FOLIO	Carácter	7	0	FOLIO
002	CEDOCVE	Carácter	2	0	CLAVE DE ESTADO
003	CJURCVE	Carácter	2	0	CLAVE DE JURISDICCION
004	CMPOCVE	Carácter	3	0	CLAVE DEL MUNICIPIO
005	CLOCCVE	Carácter	4	0	CLAVE DE LOCALIDAD
006	CVERCVE	Carácter	2	0	DIGITO VERIFICADOR
007	CINSCVE	Carácter	1	0	INSTITUCION
008	CTUNCVE	Carácter	1	0	TIPO DE UNIDAD
009	CCOMCVE	Carácter	3	0	COMPLEJIDAD
010	CERTIF	Carácter	9	0	CERTIF. DE DEFUNCION
011	CAUSAIA	Carácter	4	0	CAUSA IA
012	CAUSAIB	Carácter	4	0	CAUSA IB
013	CAUSAIC	Carácter	4	0	CAUSA IC
014	CAUSAID	Carácter	4	0	CAUSA ID
015	CAUSAIIA	Carácter	4	0	CAUSA IIA
016	CAUSAIIB	Carácter	4	0	CAUSA IIB
017	CAUSABAS	Carácter	4	0	CAUSA BASICA
018	EGRESO	Fecha	8	0	FECHA DE EGRESO

ESTRUCTURA DE LOS ARCHIVOS DE DATOS 2001

TABLAS

Archivo:OBSTET.DAT — **Descripción: Archivo de Obstetricia**

CAMPOS

ORDEN	NOMBRE CAMPO	TIPO DATO	LONG.	DEC.	DESCRIPCIÓN DEL CAMPO
001	FOLIO	Carácter	7	0	FOLIO
002	CEDOCVE	Carácter	2	0	CLAVE DE ESTADO
003	CJURCVE	Carácter	2	0	CLAVE DE JURISDICCION
004	CMPOCVE	Carácter	3	0	CLAVE DEL MUNICIPIO
005	CLOCCVE	Carácter	4	0	CLAVE DE LOCALIDAD
006	CVERCVE	Carácter	2	0	DIGITO VERIFICADOR
007	CINSCVE	Carácter	1	0	INSTITUCION
008	CTUNCVE	Carácter	1	0	TIPO DE UNIDAD
009	CCOMCVE	Carácter	3	0	COMPLEJIDAD
010	TIPATEN	Carácter	1	0	TIPO ATENCION
011	PRODUCTO	Carácter	1	0	PRODUCTO
012	TIPNACI	Carácter	1	0	TIPO DE PARTO
013	PLANFAM	Carácter	1	0	PLANIFICACION FAMILIAR
014	PESO 01	Numérico	5	0	PESO 01
015	PESO 02	Numérico	5	0	PESO 02
016	PESO 03	Numérico	5	0	PESO 03
017	GESTAC 01	Numérico	2	0	GESTACION 01
018	GESTAC 02	Numérico	2	0	GESTACION 02
019	GESTAC 03	Numérico	2	0	GESTACION 03
020	SEXPROD 01	Carácter	1	0	SEXO DEL PRODUCTO 01
021	SEXPROD 02	Carácter	1	0	SEXO DEL PRODUCTO 02
022	SEXPROD 03	Carácter	1	0	SEXO DEL PRODUCTO 03
023	CONDNAC 01	Carácter	1	0	COND. DE NAC 01
024	CONDNAC 02	Carácter	1	0	COND. DE NAC 02
025	CONDNAC 03	Carácter	1	0	COND. DE NAC 03
026	CONDEGRE01	Carácter	1	0	CONDICION DEL R/N AL EGRESO 01
027	CONDEGRE02	Carácter	1	0	CONDICION DEL R/N AL EGRESO 02
028	CONDEGRE03	Carácter	1	0	CONDICION DEL R/N AL EGRESO 03
029	EGRESO	Fecha	8	0	EGRESO DEL RECIEN NACIDO

ESTRUCTURA DE LOS ARCHIVOS DE DATOS, SESA, 2002

TABLAS

Archivo: EGRESO.DAT — **Descripción: Archivo de Egresos**

CAMPOS

ORDEN	NOMBRE CAMPO	TIPO DATO	LONG.	DEC.	DESCRIPCIÓN DEL CAMPO
001	FOLIO	Carácter	7	0	FOLIO
002	CEDOCVE	Carácter	2	0	CLAVE DE ESTADO
003	CJURCVE	Carácter	2	0	CLAVE DE JURISDICCION
004	CMPOCVE	Carácter	3	0	CLAVE DEL MUNICIPIO
005	CLOCCVE	Carácter	4	0	CLAVE DE LOCALIDAD
006	CVERCVE	Carácter	2	0	DIGITO VERIFICADOR
007	CINSCVE	Carácter	1	0	INSTITUCION
008	CTUNCVE	Carácter	1	0	TIPO DE UNIDAD
009	CCOMCVE	Carácter	3	0	COMPLEJIDAD
010	PATERNO	Carácter	15	0	APELLIDO PATERNO
011	MATERNO	Carácter	15	0	APELLIDO MATERNO
012	NOMBRE	Carácter	25	0	NOMBRE DEL PACIENTE
013	CVEEDAD	Carácter	1	0	CVE. DE EDAD
014	EDAD	Numérico	3	0	EDAD
015	SEXO	Carácter	1	0	SEXO DEL PACIENTE
016	DERHAB	Carácter	1	0	DERECHOHABIENTE
017	MUNIC	Carácter	3	0	MUNICIPIO
018	ENTIDAD	Carácter	2	0	ENTIDAD
019	LOCAL	Carácter	4	0	LOCALIDAD
020	EXPEDIENTE	Carácter	10	0	EXPEDIENTE
021	NIVSOC	Carácter	1	0	NIVEL SOCIOECONOMICO
022	CURP	Carácter	18	0	CURP
023	INGRE	Fecha	8	0	FECHA DE INGRESO
024	EGRESO	Fecha	8	0	FECHA DE EGRESO
025	DIAS_ESTA	Numérico	6	0	DIAS DE ESTANCIA
026	SERVICIO	Carácter	3	0	TIPO DE SERVICIO
027	TIPSERV	Carácter	1	0	TIEMPO DE SERVICIO
028	PROCED	Carácter	1	0	TIPO DE CONSULTA
029	MOTEGRE	Carácter	1	0	CLAVE MOTIVO DE EGRESO
030	AFECPRIN	Carácter	4	0	COD. DE AFECC.
031	AFEC01	Carácter	4	0	COD. DE AFECC. 01
032	AFEC02	Carácter	4	0	COD. DE AFECC. 02
033	AFEC03	Carácter	4	0	COD. DE AFECC. 03
034	AFEC04	Carácter	4	0	COD. DE AFECC. 04
035	AFEC05	Carácter	4	0	COD. DE AFECC. 05
036	AFEC06	Carácter	4	0	COD. DE AFECC. 06
037	VEZ	Carácter	1	0	1ª. VEZ O SUBSECUENTE
038	ANEST01	Carácter	1	0	TIPO DE ANESTESIA 01
039	ANEST02	Carácter	1	0	TIPO DE ANESTESIA 02
040	ANEST03	Carácter	1	0	TIPO DE ANESTESIA 03
041	ANEST04	Carácter	1	0	TIPO DE ANESTESIA 04
042	ANEST05	Carácter	1	0	TIPO DE ANESTESIA 05
043	ANEST06	Carácter	1	0	TIPO DE ANESTESIA 06
044	ANEST07	Carácter	1	0	TIPO DE ANESTESIA 07
045	ANEST08	Carácter	1	0	TIPO DE ANESTESIA 08
046	QUIROF01	Carácter	1	0	QUIROFANO 01
047	QUIROF02	Carácter	1	0	QUIROFANO 02
048	QUIROF03	Carácter	1	0	QUIROFANO 03
049	QUIROF04	Carácter	1	0	QUIROFANO 04
050	QUIROF05	Carácter	1	0	QUIROFANO 05
051	QUIROF06	Carácter	1	0	QUIROFANO 06
052	QUIROF07	Carácter	1	0	QUIROFANO 07
053	QUIROF08	Carácter	1	0	QUIROFANO 08
054	PROMED 01	Carácter	4	0	CLAVE DEL PROCEDIMIENTO MEDICO 01

ESTRUCTURA DE LOS ARCHIVOS DE DATOS 2002

TABLAS

Archivo: EGRESO.DAT — **Descripción: Archivo de Egresos**

CAMPOS

ORDEN	NOMBRE CAMPO	TIPO DATO	LONG.	DEC.	DESCRIPCIÓN DEL CAMPO
055	PROMED02	Carácter	4	0	CLAVE DEL PROCEDIMIENTO MEDICO 02
056	PROMED03	Carácter	4	0	CLAVE DEL PROCEDIMIENTO MEDICO 03
057	PROMED04	Carácter	4	0	CLAVE DEL PROCEDIMIENTO MEDICO 04
058	PROMED05	Carácter	4	0	CLAVE DEL PROCEDIMIENTO MEDICO 05
059	PROMED06	Carácter	4	0	CLAVE DEL PROCEDIMIENTO MEDICO 06
060	PROMED07	Carácter	4	0	CLAVE DEL PROCEDIMIENTO MEDICO 07
061	PROMED08	Carácter	4	0	CLAVE DEL PROCEDIMIENTO MEDICO 08
062	INFEC	Carácter	1	0	INFECCION INTRAHOSPITALARIA
063	CAUSAEXT	Carácter	4	0	CODIGO DE CAUSA EXTERNA
064	TRAUMAT	Carácter	1	0	TIPO DE TRAUMATISMO
065	LUGAR	Carácter	1	0	LUGAR DEL TRAUMATISMO
066	USU_CREA	Carácter	5	0	USUARIO CREADOR DEL EGRESO
067	FEC_CREA	Fecha	8	0	FECHA DE CREACION
068	ASU_ACTU	Carácter	8	0	USUARIO QUE ACTUALIZO EL EGRESO
069	FEC_ACTU	Fecha	8	0	FECHA DE ACTUALIZACION

TABLAS

Archivo: DEFUNC.DAT — **Descripción: Archivo de Defunciones**

CAMPOS

ORDEN	NOMBRE CAMPO	TIPO DATO	LONG.	DEC.	DESCRIPCIÓN DEL CAMPO
001	FOLIO	Carácter	7	0	FOLIO
002	CEDOCVE	Carácter	2	0	CLAVE DE ESTADO
003	CJURCVE	Carácter	2	0	CLAVE DE JURISDICCION
004	CMPOCVE	Carácter	3	0	CLAVE DEL MUNICIPIO
005	CLOCCVE	Carácter	4	0	CLAVE DE LOCALIDAD
006	CVERCVE	Carácter	2	0	DIGITO VERIFICADOR
007	CINSCVE	Carácter	1	0	INSTITUCION
008	CTUNCVE	Carácter	1	0	TIPO DE UNIDAD
009	CCOMCVE	Carácter	3	0	COMPLEJIDAD
010	CERTIF	Carácter	9	0	CERTIF. DE DEFUNCION
011	CAUSAIA	Carácter	4	0	CAUSA IA
012	CVETIEMIA	Carácter	1	0	CLAVE TIEMPO (DURACION DE ENF)
013	TIEMPOIA	Numérico	3	0	TIEMPO (DURACION DE LA ENF)
014	CAUSAIB	Carácter	4	0	CAUSA IB
015	CVETIEMIB	Carácter	1	0	CLAVE TIEMPO (DURACION DE ENF)
016	TIEMPOIB	Numérico	3	0	TIEMPO (DURACION DE LA ENF)
017	CAUSAIC	Carácter	4	0	CAUSA IC
018	CVETIEMIC	Carácter	1	0	CLAVE TIEMPO (DURACION DE ENF)
019	TIEMPOIC	Numérico	3	0	TIEMPO (DURACION DE LA ENF)
020	CAUSAID	Carácter	4	0	CAUSA ID
021	CVETIEMID	Carácter	1	0	CLAVE TIEMPO (DURACION DE ENF)
022	TIEMPOID	Numérico	3	0	TIEMPO (DURACION DE LA ENF)
023	CAUSAIIA	Carácter	4	0	CAUSA IIA
024	CVETIEMIIA	Carácter	1	0	CLAVE TIEMPO (DURACION DE ENF)
025	TIEMPOIIA	Numérico	3	0	TIEMPO (DURACION DE LA ENF)
026	CAUSAIIB	Carácter	4	0	CAUSA IIB
027	CVETIEMIIB	Carácter	1	0	CLAVE TIEMPO (DURACION DE ENF)
028	TIEMPOIIB	Numérico	3	0	TIEMPO (DURACION DE LA ENF)
029	CAUSABAS	Carácter	4	0	CAUSA BASICA
030	EGRESO	Fecha	8	0	FECHA DE EGRESO

ESTRUCTURA DE LOS ARCHIVOS DE DATOS 2002

TABLAS

Archivo:OBSTET.DAT — Descripción: Archivo de Obstetricia

CAMPOS

ORDEN	NOMBRE CAMPO	TIPO DATO	LONG.	DEC.	DESCRIPCIÓN DEL CAMPO
001	FOLIO	Carácter	7	0	FOLIO
002	CEDOCVE	Carácter	2	0	CLAVE DE ESTADO
003	CJURCVE	Carácter	2	0	CLAVE DE JURISDICCION
004	CMPOCVE	Carácter	3	0	CLAVE DEL MUNICIPIO
005	CLOCCVE	Carácter	4	0	CLAVE DE LOCALIDAD
006	CVERCVE	Carácter	2	0	DIGITO VERIFICADOR
007	CINSCVE	Carácter	1	0	INSTITUCION
008	CTUNCVE	Carácter	1	0	TIPO DE UNIDAD
009	CCOMCVE	Carácter	3	0	COMPLEJIDAD
010	TIPATEN	Carácter	1	0	TIPO ATENCION
011	PRODUCTO	Carácter	1	0	PRODUCTO
012	TIPNACI	Carácter	1	0	TIPO DE PARTO
013	PLANFAM	Carácter	1	0	PLANIFICACION FAMILIAR
014	PESO 01	Numérico	5	0	PESO 01
015	PESO 02	Numérico	5	0	PESO 02
016	PESO 03	Numérico	5	0	PESO 03
017	GESTAC 01	Numérico	2	0	GESTACION 01
018	GESTAC 02	Numérico	2	0	GESTACION 02
019	GESTAC 03	Numérico	2	0	GESTACION 03
020	SEXPROD 01	Carácter	1	0	SEXO DEL PRODUCTO 01
021	SEXPROD 02	Carácter	1	0	SEXO DEL PRODUCTO 02
022	SEXPROD 03	Carácter	1	0	SEXO DEL PRODUCTO 03
023	CONDNAC 01	Carácter	1	0	COND. DE NAC 01
024	CONDNAC 02	Carácter	1	0	COND. DE NAC 02
025	CONDNAC 03	Carácter	1	0	COND. DE NAC 03
026	CONDEGRE01	Carácter	1	0	COND. DEL R/N AL EGRESO 01
027	CONDEGRE02	Carácter	1	0	COND. DEL R/N AL EGRESO 02
028	CONDEGRE03	Carácter	1	0	COND. DEL R/N AL EGRESO 03
029	EGRESO	Fecha	8	0	EGRESO DEL RECIEN NACIDO

ANEXO 4

Programas elaborados en SPSS versión 10.

Se elaboraron programas para la identificación de registros hospitalarios. Se realizó un programa por enfermedad de cada categoría de ley, por año de estudio y por cada fuente de datos. Lo anterior debido a la falta de homogeneidad de las variables reportadas por cada año de cada fuente de datos.

Cada programa comprende la identificación de registros hospitalarios, la unión de casos de los años en estudio para su identificación longitudinal, agrupación por edad y sexo, cálculo de la población expuesta al riesgo bajo el método censal, así como el cálculo de las respectivas tasas por enfermedad.

En el presente anexo se muestra el programa realizado para la enfermedad de cáncer cervico-uterino del año 2003 de los SESA. Para fines de consulta del total de programas elaborados para los SESA de la base del 2003, se encuentran incluidos en el disco adjunto a esta tesis.

```
*
Egresos hospitalarios de los Servicios Estatales de Salud del año 2003

Autor: Lucía Morales Pérez
Creación: Abril 2004.

Categoría de ley: Diagnóstico y tratamiento de cáncer
Enfermedad: Cáncer Cervico-uterino
*.

* Lectura de la base de egresos hospitalarios del año 2003 EGRESO03.DBF y guardado en formato
SPSS.

GET TRANSLATE FILE
="E:ENCUESTAS_Y_OTRAS_BASES_DE_DATOS/ENCUESTAS/BASESSAEH/BASESSPSS/2003/E
GRESO03.DBF".

SAVE OUTFILE=EGRESO03.

*Claves CIE utilizadas para la selección de registros de la base EGRESO03
            C53 [0,9] Tumor maligno del cuello del útero
            C54 [0,9] Tumor maligno del cuerpo del útero
            C55 X     Tumor maligno del útero parte no especificada
.
*Claves de procedimiento médico corresponden a
            Z510 = radioterapia
            Z511 = quimioterapia tumor
            Z512 = quimioterapia otro
.
* Las claves para seleccionar a la población no derechohabiente son

      DERHAB = [ 0 =ninguna,
                 8 seguro popular,
                 9 se ignora].

*En esta categoría el filtrado consiste en elegir los registros cuya clave de enfermedad aparezca en
las variables afección principal, afección 01,02 y 03  y procedimiento médico.

*En particular para esta categoría el filtrado consiste en localizar la clave de la enfermedad en tres
posibles lugares
      1) que la clave de enfermedad se localice en la variable afecprinc

      2) que en afecprinc se ecuentre el procedimiento médico de quimioterapia, radioterapia y
         en las afecciones 01, 02, 03 se encuentre la clave de la enfermedad

      3) que el procedimiento médico se encuentre en afección principal o afecciones 01, 02, 03
         y que la clave de la enfermedad se encuentre en la variable procedimiento médico.


GET FILE=EGRESO03.

SELECT IF ( (DERHAB="0" | DERHAB="8" | DERHAB="9") AND (AFECPRIN="C55X" |
AFECPRIN="C540" |
AFECPRIN="C541" | AFECPRIN="C542" | AFECPRIN="C543" | AFECPRIN="C544" |
AFECPRIN="C545" |
AFECPRIN="C546" | AFECPRIN="C547" | AFECPRIN="C548" | AFECPRIN="C549" |
```

```
AFECPRIN="C530" | AFECPRIN="C531" | AFECPRIN="C532" | AFECPRIN="C533" |
AFECPRIN="C534" |
AFECPRIN="C535" |
AFECPRIN="C536" | AFECPRIN="C537" | AFECPRIN="C538" | AFECPRIN="C539" |
((  AFECPRIN = "Z510" | AFECPRIN="Z511" | AFECPRIN ="Z512") AND
(  AFEC01="C55X" |
AFEC01="C530" | AFEC01="C531" | AFEC01="C532" | AFEC01="C533" | AFEC01="C534" |
AFEC01="C535" |
AFEC01="C536" | AFEC01="C537" | AFEC01="C538" | AFEC01="C539" |
AFEC01="C540" | AFEC01="C541" | AFEC01="C542" | AFEC01="C543" | AFEC01="C544" |
AFEC01="C545" |
AFEC01="C546" | AFEC01="C547" | AFEC01="C548" | AFEC01="C549" |
AFEC02="C55X" |
AFEC02="C530" | AFEC02="C531" | AFEC02="C532" | AFEC02="C533" | AFEC02="C534" |
AFEC02="C535" |
AFEC02="C536" | AFEC02="C537" | AFEC02="C538" | AFEC02="C539" |
AFEC02="C540" | AFEC02="C541" | AFEC02="C542" | AFEC02="C543" | AFEC02="C544" |
AFEC02="C545" |
AFEC02="C546" | AFEC02="C547" | AFEC02="C548" | AFEC02="C549" |
AFEC03="C55X" |
AFEC03="C530" | AFEC03="C531" | AFEC03="C532" | AFEC03="C533" | AFEC03="C534" |
AFEC03="C535" |
AFEC03="C536" | AFEC03="C537" | AFEC03="C538" | AFEC03="C539" |
AFEC03="C540" | AFEC03="C541" | AFEC03="C542" | AFEC03="C543" | AFEC03="C544" |
AFEC03="C545" | AFEC03="C546" | AFEC03="C547" | AFEC03="C548" | AFEC03="C549" )) |
((AFECPRIN = "Z510" |
AFECPRIN="Z511" | AFECPRIN ="Z512") AND ( PROMED01 ="C55X" | PROMED01="C530" |
PROMED01="C531" |
PROMED01="C532" | PROMED01="C533" | PROMED01 ="C534"| PROMED01="C535" |
PROMED01="C536" |
PROMED01="C537" | PROMED01="C538" | PROMED01="C539" | PROMED01="C540" |
PROMED01="C541" |
PROMED01="C542" | PROMED01="C543" | PROMED01="C544" | PROMED01="C545" |
PROMED01="C546" |
PROMED01="C547" | PROMED01="C548" | PROMED01="C549" )))).

IF ( AFECPRIN="C530" | AFECPRIN="C531" | AFECPRIN="C532" | AFECPRIN="C533" |
AFECPRIN="C534" |
AFECPRIN="C535" | AFECPRIN="C536" | AFECPRIN="C537" | AFECPRIN="C538" |
AFECPRIN="C539" ) CACU = 1.

IF (AFECPRIN="C540" | AFECPRIN="C541" | AFECPRIN="C542" | AFECPRIN="C543" |
AFECPRIN="C544" |
AFECPRIN="C545" | AFECPRIN="C546" | AFECPRIN="C547" | AFECPRIN="C548" |
AFECPRIN="C549") CACU = 2.

IF (AFECPRIN="C55X" ) CACU = 3.
IF (AFECPRIN="Z510" ) CACU = 4.
IF (AFECPRIN="Z511" ) CACU = 5.
IF (AFECPRIN="Z512" ) CACU = 6.


VARIABLE LABELS CACU "Cancer Cervico-uterino".
VALUE LABELS CACU 1 "Tumor cuello útero" 2 "Tumor cuerpo útero" 3 "tumor útero no especificado"
4 "Radioterapia" 5 "Quimioterapia tumor" 6 "Quimioterapia otro".

SORT CASES BY PATERNO MATERNO NOMBRE EXPEDIEN (A).
```

```
SAVE OUTFILE=CERVI03
        / KEEP=EXPEDIEN PATERNO MATERNO  NOMBRE DERHAB CURP NIVSOC VEZ
              CVEEDAD EDAD SEXO MOTEGRE INGRE EGRESO  DIAS_EST SERVICIO
              TIPSERV AFECPRIN AFEC01 AFEC02 AFEC03 PROMED01 PROMED02
              PROMED03 CACU.
```

*Una vez que se tienen los registros hospitalarios se procede a la identificación manual de los casos con ayuda de la ordenación de forma ascendente de apellidos paterno y materno, nombres y número de expediente.

*La identificación de casos se realizó en cada año: 2000, 2001, 2002 y 2003.
* Asignamos la clave BASE a cada archivo para saber el año del que proviene cada caso, además de establecer el mismo nombre y formato de cada variable para poder unir los casos de los cuatro años.

```
GET FILE=CERVI00.
COMPUTE BASE=2000.
FORMAT BASE (F4.0).
SAVE OUTFILE=CERVI00
        / KEEP= expedien curp paterno materno nombre cveedad edad sexo derhab
              motegre dias_est servicio tipserv afecprin afec01 afec02 afec03 promed01
              promed02 CACU base.

GET FILE=CERVI01.
COMPUTE BASE=2001.
FORMAT BASE (F4.0).
SAVE OUTFILE=CERVI01
        / KEEP= expedien curp paterno materno nombre cveedad edad sexo derhab
              motegre dias_est servicio tipserv afecprin afec01 afec02 afec03 promed01
              promed02 CACU base.
GET FILE=CERVI02.
COMPUTE BASE=2002.
FORMAT BASE (F4.0).
SAVE OUTFILE=CERVI02
        / KEEP= expedien curp paterno materno nombre cveedad edad sexo derhab
              motegre dias_est servicio tipserv afecprin afec01 afec02 afec03 promed01
              promed02 CACU base.
GET FILE=CERVI03.
COMPUTE BASE=2003.
FORMAT BASE (F4.0).
SAVE OUTFILE=CERVI03
        / KEEP= expedien curp paterno materno nombre cveedad edad sexo derhab
              motegre dias_est servicio tipserv afecprin afec01 afec02 afec03 promed01
              promed02 CACU base.
```

*Se utiliza el comando ADD FILE para unir las cuatro bases.

```
ADD FILE
    / file=CERVI00
    / file= CERVI01
    / file= CERVI02
    / file= CERVI03.
SORT CASES BY PATERNO MATERNO NOMBRE EXPEDIEN (A).
SAVE OUTFILE=CERVI.
```

*Una vez que se tienen unidos los cuatro años, se realiza una segunda ordenación por nombre y expediente para identificar si existe la repetición de pacientes entre años.

*Una vez terminada la identificación de casos entre años tenemos la base de casos nuevos atendidos de cáncer cervico uterino del año 2000 al 2003.

*Cada caso de enfermedad es clasificado en uno de los 19 grupos quinquenales por sexo, para esto se crean dos nuevas variables bandera GEDADH y GEDADM, sin embargo el cáncer cervico-uterino se refiere exclusivamente a mujeres por lo que solo se crea la variable GEDADM.

```
GET FILE=CERVI.

IF ( CVEDAD NE "3"  AND SEXO EQ 2 )  GEDADM=1.
IF (SEXO EQ 2 AND ( EDAD GE 1 AND EDAD LT 5 )) GEDADM=2.
IF (SEXO EQ 2  AND ( EDAD GE 5 AND EDAD LT 10 )) GEDADM=3.
IF (SEXO EQ 2  AND ( EDAD GE 10 AND EDAD LT 15 )) GEDADM=4.
IF (SEXO EQ 2  AND ( EDAD GE 15 AND EDAD LT 20 )) GEDADM=5.
IF (SEXO EQ 2  AND ( EDAD GE 20 AND EDAD LT 25 )) GEDADM=6.
IF (SEXO EQ 2  AND ( EDAD GE 25 AND EDAD LT 30 )) GEDADM=7.
IF (SEXO EQ 2  AND ( EDAD GE 30 AND EDAD LT 35 )) GEDADM=8.
IF (SEXO EQ 2  AND ( EDAD GE 35 AND EDAD LT 40 )) GEDADM=9.
IF (SEXO EQ 2  AND ( EDAD GE 40 AND EDAD LT 45 )) GEDADM=10.
IF (SEXO EQ 2  AND ( EDAD GE 45 AND EDAD LT 50 )) GEDADM=11.
IF (SEXO EQ 2  AND ( EDAD GE 50 AND EDAD LT 55 )) GEDADM=12.
IF (SEXO EQ 2  AND ( EDAD GE 55 AND EDAD LT 60 )) GEDADM=13.
IF (SEXO EQ 2  AND ( EDAD GE 60 AND EDAD LT 65 )) GEDADM=14.
IF (SEXO EQ 2  AND ( EDAD GE 65 AND EDAD LT 70 )) GEDADM=15.
IF (SEXO EQ 2  AND ( EDAD GE 70 AND EDAD LT 75 )) GEDADM=16.
IF (SEXO EQ 2  AND ( EDAD GE 75 AND EDAD LT 80 )) GEDADM=17.
IF (SEXO EQ 2  AND ( EDAD GE 80 AND EDAD LT 85 )) GEDADM=18.
IF (SEXO EQ 2  AND ( EDAD GE 85 )) GEDADM=19.

VARIABLE LABELS GEDADM "Grupo de edad en Mujeres" .

VALUE LABELS GEDADM 1 '< 1'  2 "1_4"   3 "5_9"    4 "10_14"   5 "15_19"  6 "20_24"  7 "25_29"
                    8 "30_34" 9 "35_39"    10 "40_44" 11 "45_49"  12 "50_54"  13 "55_59"  14 "60_64"
                    15 "65_69"  16 "70_74"  17 "75_79"    18 "80_84"    19 "85 >".
SAVE OUTFILE=CERVI.
```

*Se realiza el conteo y agrupación de casos de cáncer cervico-uterino.

```
GET FILE=CERVI.
AGGREGATE OUTFILE =GQ_CERVI
                          / BREAK=GEDADM
                           / CASOS_M=N(GEDADM).
```

*Calculo de tasas de casos atendidos por 100 mil habitantes de la población no derechohabiente de cáncer cervicouterino de los SESA.

*Añadimos una columna que contiene a los grupos de edad por sexo y la columna de expuestos al riesgo, para la obtención de las tasas dividimos los casos encontrados por grupo de edad entre los expuestos al riesgo de ese grupo de edad y multiplicaremos por una constante k igual a 100,000.

```
GET FILE = GQ_CERVI.

COMPUTE COMPUTE TASA_M  = ( (CASOS_M / ER_M) * 100000).
FORMAT COMPUTE TASA_M  (F8.7).

SAVE OUTFILE=GQ_CERVI.
```

```
*
Cálculo de la población expuesta al riesgo del periodo 2000-2003

Autor: Lucía Morales Pérez
Creación: Abril 2004
```

*La población no derechohabiente utilizada proviene de las estimaciones realizadas por la Dirección General de Información en Salud, SS, estimaciones a partir de los totales de población por entidad federativa CONAPO, 2002; Proyecciones de la Población de México 2000 - 2050; y la estructura de la población por entidad federativa del XII Censo de Población y Vivienda, INEGI 2000.

```
* El cálculo de la población expuesta al riesgo se realizó a través del método censal.

GET FILE=POBND.

COMPUTE EX_M = ((M00 +M03)/2) + (M01 +M02).
COMPUTE EX_H = ((H00 +H03)/2) + (H01 +H02).

SAVE OUTFILE = POBEXP
                    / KEEP = GEDAD EX_M EX_H.
```