

SECRETARÍA DE SALUD
CENSIDA
ONUSIDA

MEDICIÓN DEL GASTO EN SIDA (MEGAS), México 2006 – 2007

María del Pilar Rivera Reyes
Miroslava Barragán Robles
León Darío Parra Bernal



INDICE

1. INTRODUCCIÓN	3
1.1 Antecedentes	
1.2 Justificación	
1.3 Objetivos	
2. MÉTODO	8
2.1 Enfoque MEGAS	
2.2 Metodología	
2.3 Procedimiento de análisis	
2.4 Alcances y limitaciones	
3. RESULTADOS	22
3.1 Situación epidemiológica del SIDA en México	
3.2 Análisis de resultados	
4. CONCLUSIONES	46
BIBLIOGRAFÍA	48
ANEXOS	

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Antecedentes

En México, se han desarrollado diversos estudios para estimar los costos y gastos del VIH/SIDA. El primer estudio publicado en 1987, obtuvo el costo promedio de la atención por persona/año (\$12,660 USD), en el Instituto Nacional de la Nutrición (INNSZ). En 1998, a partir de estos resultados y de las proyecciones de la población infectada del CONASIDA, se estimaron los costos de los esquemas de atención, de operación, y un subsidio promedio de los costos de atención en el INNSZ.¹

En 1996, el Banco Mundial, la Comisión Europea y ONUSIDA auspiciaron la conferencia “AIDS and Development: The role of government”, en la que se presentaron estimaciones de los costos en prevención y tratamiento del VIH/SIDA para México.² Este estudio es considerado el primer antecedente directo de lo que hoy denominamos Medición del Gasto en Salud (MEGAS).

En 1998 fue publicado el trabajo “Costos y gastos de la atención médica del SIDA en México”, que calculó el gasto total ejercido en la atención de pacientes con VIH/SIDA, según lugar de atención: asistencia pública, seguridad social, y privados.³

¹ Magis Rodríguez, Carlos et. al. “El Gasto en Atención y Prevención del VIH/SIDA en México: Tendencias y Estimaciones 1997-2002”. Publicado en: INSP. Salud Pública de México. Volumen 47, no. 5, septiembre-octubre 2005, Pág. 362-363.

² *Ibidem*.

³ Magis Rodríguez, Carlos. Op. Cit.

Para 1999, a través de SIDALAC/FUNSAALUD y con el financiamiento compartido con la Agencia para el Desarrollo de los Estados Unidos de América (USAID), se realiza un estudio que describe las necesidades para la atención de programas de prevención y atención de enfermedades de transmisión sexual, incluyendo la infección por VIH/SIDA, en el nivel descentralizado en nueve entidades federativas de la República Mexicana.

La primera generación de herramientas para medir el gasto en SIDA, fue un sub-análisis de las Cuentas Nacionales de Salud (CNS). La segunda generación, fueron las estimaciones sobre el flujo de financiamiento y gasto en VIH/SIDA denominadas “Cuentas Nacionales en Salud en VIH/SIDA (CNSVIH/SIDA)”, que dan inicio en 1997-1998, bajo los auspicios de la “Iniciativa Regional sobre SIDA para América Latina y el Caribe (SIDALAC)”, y la “Fundación Mexicana para la salud”. En un primer momento se realizaron estimaciones para cuatro países: México, Brasil, Guatemala, y Uruguay; en 1999 fue lanzada la convocatoria para toda América Latina, en la cual participaron 17 países de la región, para realizar estimaciones de los años 1999 y 2000; y paulatinamente se han incorporado los demás países de la región, incluyendo El Caribe.

El objetivo de las CNSVIH/SIDA fue medir la magnitud y el flujo de los recursos que se destinan a la prevención y el tratamiento de esta enfermedad, así como la distribución de fondos entre las diferentes instituciones públicas y privadas, los elementos de gasto, los programas y servicios; y usuarios.⁴ Las CNSVIH/SIDA constituyeron una importante herramienta para la toma de decisiones frente a la epidemia, ya que permitieron dimensionar la respuesta del sistema nacional de salud frente a la epidemia, desde el punto de vista económico, así como su evolución en el tiempo, a través de series históricas de indicadores financieros de la respuesta nacional ante el SIDA, cuyo análisis y evaluación pudieron derivarse en acciones para la planeación estratégica y la programación operativa, tanto en el nivel institucional como en el sector salud.

⁴ SIDALAC/FUNSAALUD. Guía técnica para la estimación de Cuentas Nacionales en VIH/SIDA. Documento de trabajo. Pág 16

Para facilitar el proceso de realización de las CNSVIH/SIDA, SIDALAC/FUNSAALUD elaboró un apoyo metodológico: la “Guía Técnica de las Cuentas Nacionales en VIH/SIDA”; y un apoyo técnico: el Sistema de Información Financiera de la Respuesta al SIDA (SIFRAS), *software* diseñado para la sistematización de la información generada para la realización de las estimaciones del gasto y flujo del financiamiento en VIH/SIDA.

Una vez realizadas las primeras estimaciones de CNSVIH/SIDA, el desafío consistió en la institucionalización del proceso contable en los países. En el caso mexicano, para lograrlo se capacitó a personal del programa nacional (CENSIDA) en la metodología de las cuentas nacionales, con el objeto de que esta instancia las incorporara dentro de sus procesos de monitoreo y evaluación; hasta que en su Programa de Acción VIH/SIDA e ITS 2001-2006, se incluyó como una de sus estrategias generales el “Promover el uso de **cuentas nacionales y estatales en salud y VIH/SIDA** para monitorear el desarrollo de las acciones estratégicas del Programa de Acción”⁵.

A partir de entonces, el CENSIDA ha realizado anualmente las CNSVIH/SIDA hasta el año 2002; e hizo un ejercicio piloto de Cuentas Estatales en Salud en VIH/SIDA (CESVIH/SIDA) 2003-2005, en tres de los cuatro estados que concentran el mayor número de casos de SIDA en el país⁶; sin embargo, sólo el Programa Estatal del Estado de México logró concluir las, bajo el estrecho apoyo técnico del CENSIDA.

⁵ CENSIDA/Secretaría de Salud. Programa de Acción VIH/SIDA e ITS 2001-2006. México, 2002. Pág. 35.

⁶ Distrito Federal, México, y Jalisco.

1.2 Justificación

Desde 1995, existen estimaciones del gasto en VIH/SIDA en México, y durante el periodo 1997-2002 se ha desarrollado Cuentas Nacionales en VIH/SIDA. La necesidad actual consiste en implementar una nueva metodología en la medición del gasto, para el ejercicio 2003-2005, y posteriormente poder asegurar su continuidad anual. Para 2003-2005 se implementó una nueva metodología en la medición del gasto, misma que también ha sido empleada para 2006-2007.

Esta nueva metodología surge por iniciativa del Departamento de Evaluación (EVA) en conjunto con el Departamento de Apoyo Regional y de País (CRD) de ONUSIDA, quienes lanzan un plan para fortalecer la capacidad nacional y regional para evaluar los flujos de financiamiento y gasto para VIH/SIDA. La Unidad de Proyecciones y Rastreo de Recursos (RTP) de ONUSIDA, tiene el objetivo de contribuir al análisis de políticas sociales y de salud, al formular la Medición del Gasto en SIDA, que surge como una evolución de las CNSVIH/SIDA, al homogeneizar funciones relacionadas al VIH/SIDA, en ocho áreas programáticas; y actualizar la estructura general de las Cuentas Nacionales de Salud.

MEGAS constituye la tercera generación de herramientas para medir el gasto ejecutado en actividades de VIH/SIDA que, tiene un abordaje para el rastreo de recursos que incluye actividades fuera del sector salud y que componen la respuesta nacional expandida incluyendo financiamiento y gasto en educación, desarrollo social, y en otros sectores que están claramente fuera de cualquier conceptualización de los servicios de salud.

Para el proceso de transición de CNSVIH/SIDA a MEGAS en los países de la región, en los meses de septiembre 2005, y enero del 2006, se convocó a dos talleres de capacitación para la implementación de la nueva metodología, en la cuál México a través del CENSIDA se comprometió a implementarla en el país.

1.3 Objetivos

La Medición del Gasto en SIDA, consiste en proveer una descripción completa de todo el gasto en la enfermedad. Es un método sistemático, periódico, multi-vectorial, de medición exhaustiva del gasto público, privado e internacional. Se basa en una clasificación rigurosa de los actores así como en los propósitos del financiamiento, MEGAS está diseñado para dar seguimiento a todos los gastos que constituyen la respuesta multi-sectorial al VIH/SIDA.⁷

MEGAS estima la estructura de los flujos de financiamiento, con la intención de realizar un análisis financiero y políticamente relevante. Le brinda un enfoque riguroso a la recolección, codificación y estimación de los flujos de dinero relacionado, no sólo a las áreas de prevención y tratamiento dentro de los sistemas de salud, sino que incorpora nuevas funciones que permiten clasificar el flujo de recursos en donde participan otros sectores, como educación, desarrollo social, justicia.⁸

El objetivo de presente trabajo es describir el gasto el flujo del financiamiento en México, para el periodo 2006-2007, según la metodología MEGAS.

⁷ ONUSIDA, Medición del gasto en SIDA: Cuaderno de trabajo con los métodos, definiciones y procedimientos para la medición de los flujos de financiamiento y gasto nacional en VIH/SIDA. 2005. Pág 15

⁸ Ibíd.

2. MÉTODO

2.1 Enfoque MEGAS

El enfoque MEGAS es multi-vectorial, ya que contempla seis vectores para cada transacción⁹:

- Fuentes de financiamiento
- Agentes financieros
- Funciones relacionadas a VIH/SIDA
- Proveedores de servicios
- Factores de producción (objeto del gasto)
- Poblaciones beneficiarias

Para cada una de las transacciones se hace un seguimiento desde el origen de los recursos, hasta su alcance en poblaciones beneficiarias. MEGAS clasifica a las funciones relacionadas al VIH/SIDA, en ocho áreas programáticas:

1. Programas de prevención
2. Tratamiento y componentes de atención
3. Huérfanos y niños vulnerables
4. Desarrollo de programa/ costos de apoyo al programa
5. Incentivos para reclutar y retener recursos humanos para SIDA
6. Mitigación social
7. Desarrollo comunitario y ambiente mejorado para reducir vulnerabilidad
8. Investigación relacionada a VIH/SIDA

⁹ ONUSIDA, Medición del gasto en SIDA: Cuaderno de trabajo con los métodos, definiciones y procedimientos para la medición de los flujos de financiamiento y gasto nacional en VIH/SIDA. 2005. Pág. 16

El método general de este trabajo consistió en rastrear los flujos de financiamiento, transacciones y categorías de gasto a partir de la información disponible en diferentes fuentes primarias. Asimismo se estimaron los flujos mencionados aplicando la variación porcentual anual del Índice de Precios del Consumidor (IPC) a los costos la información del año 2005 registrados en el informe MEGAS 2003-2005.

El seguimiento del flujo de financiamiento se basa en la metodología MEGAS para reconstruir todas las transacciones financieras relacionadas a la respuesta al VIH/SIDA. Se dio seguimiento a la transferencia de recursos entre los diferentes agentes económicos, desde las fuentes financieras, compradores, proveedores, completando la descripción con los usos de los recursos clasificados en las funciones relacionadas al VIH/SIDA y las poblaciones beneficiarias; para dos periodos anuales (2006 y 2007).

2.2 Metodología

En el caso mexicano, los antecedentes relacionados con las estimaciones del gasto en salud en VIH/SIDA sirvieron para identificar las principales acciones en la materia, así como las instituciones que realizan tales acciones, en los diferentes niveles del sector salud y otros sectores involucrados, lo cual sirvió como base para la etapa de organización y montaje; adicionalmente fue necesario la adaptación de hojas auxiliares para la recolección de información.

Aún cuando se considera que México, en términos generales, cuenta con datos contables, es importante destacar que, persisten las dificultades de disponibilidad de información, subregistro y clasificación de datos. Por ello, es necesario establecer una sólida y amplia base informativa, haciendo uso de fuentes primarias y secundarias de información, con la finalidad de desarrollar técnicas contables y de estimación que permitan una sistematización del gasto en salud.

A continuación se describen las principales instituciones informantes y fuentes de información consideradas para el presente estudio.

Gobierno Central y Subnacional

El gobierno central está integrado por las entidades que conforman el nivel federal, en tanto los gobiernos subnacionales son las instancias que pertenecen al orden estatal. Las fuentes de información e instituciones informantes, fueron las siguientes:

- Instituciones informantes: Se realizaron entrevistas al personal directivo y administrativo del Centro Nacional para la Prevención y Control del VIH/SIDA (CENSIDA).
- Sistemas de Información: DGIS/Secretaría de Salud. Sistema de Información en Salud (SIS); DGE/Secretaría de Salud. Sistema Único de Información de Vigilancia Epidemiológica (SUIVE); y CENSIDA/Secretaría de Salud. Registro de Pacientes en Tratamiento ARV.
- Fuentes de información Secundaria: Páginas Web (Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática¹⁰; Banco de México¹¹). Se consultaron datos macroeconómicos del contexto nacional; Informes Presidenciales, sobre las aportaciones del gobierno central y estatal a los fondos del sector salud.

El Centro Nacional para la Prevención y el Control del VIH/SIDA (CENSIDA), facilitó el registro de su presupuesto ejercido para 2006 y 2007, de los capítulos y rubros de gasto desagregados a nivel de partida. Asimismo proporcionó la información referente a pacientes cubiertos con los diferentes esquemas de antiretrovirales por entidad federativa, así como el gasto global ejercido por esta instancia en los años del estudio.

¹⁰ Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI). www.inegi.gob.mx

¹¹ Banco de México (BANXICO). www.banxico.org.mx

Mediante información reportada por los Programas Estatales de VIH/SIDA/ITS¹² a los sistemas de información o al CENSIDA se obtuvo información para el cálculo del gasto en prevención, atención, desarrollo del programa, y apoyo al programa.

A través del sitio electrónico de INEGI y del Banco de México, se obtuvo información sobre indicadores económicos a nivel nacional, la cual fue de utilidad para el cálculo de los indicadores de estructura y peso del gasto en VIH/SIDA; así como el tipo de cambio anual del peso frente al dólar.

Para los costos asociados a la prevención, tratamiento y desarrollo de programas, mitigación social, desarrollo comunitario e investigación relacionada con el VIH/SIDA, se procedió a su actualización a partir de la información obtenida en 2005. Los precios registrados en 2005 se actualizaron con el Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC) 2006 y 2007, con el objeto de incluir la variación anual por inflación. Los costos actualizados corresponden a costos en consultas, medicamentos, condones, Pruebas de Dx, pruebas Elisa y Western Blot, tratamientos antiretrovirales, hospitalización y atención, entre otros.

Seguridad Social

La seguridad social comprende diversas instituciones: Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), Instituto de Seguridad Social para el Servicio de los Trabajadores del Estado (ISSSTE), Petróleos Mexicanos (PEMEX), y Secretaría de la Defensa Nacional (SEDENA).¹³

¹² Los Programas Estatales de VIH/SIDA/ITS son los órganos establecidos por los gobiernos estatales para coordinar la lucha contra la epidemia en los estados.

¹³ También, incluye a la Secretaría de Marina (SEMAR), pero en el presente estudio no se incorporó, pues no se dispone de información sobre las acciones realizadas en materia de VIH/SIDA.

Las principales fuentes de información se detallan a continuación:

- Sistemas de Información: DGE/Secretaría de Salud. Registro Nacional de Casos de SIDA (RNCS); DGE/Secretaría de Salud. Sistema Único de Información de Vigilancia Epidemiológica (SUIVE); INEGI-DGIS/Secretaría de Salud. Registros de Mortalidad; DGIS/Secretaría de Salud.
- Para los costos asociados a la prevención y tratamiento del VIH/SIDA se procedió a la actualización de costos a partir de la información obtenida en 2005. Los precios registrados en 2005 se actualizaron con el Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC) 2006 y 2007 con el objeto de incluir la variación anual por inflación. Los costos actualizados corresponden a costos en consultas, medicamentos, condones, Pruebas de Dx, pruebas Elisa y Western Blot, tratamientos antiretrovirales, hospitalización y atención, entre otros.

Dentro de las estimaciones del gasto en programas de prevención para la seguridad social, en el rubro correspondiente al gasto en condones, únicamente se tomaron en cuenta los condones que están dirigidos a la prevención del VIH, no se tomó en cuenta los condones de planificación familiar¹⁴.

Para el gasto en el manejo de infecciones de transmisión sexual (ITS), la metodología de MEGAS, considera exclusivamente las siguientes infecciones: sífilis, herpes, gonorrea, candidiasis y tricomoniasis. A partir de casos diagnosticados, se estimó el gasto en consultas, pruebas de detección, y tratamiento de ITS.

¹⁴ Se estimó el número de condones repartidos a pacientes viviendo con VIH/SIDA y pacientes atendidos con infecciones de transmisión sexual.

El gasto en prevención de la transmisión vertical se realizó a través del número de mujeres embarazadas con VIH, que las instituciones que conforman la seguridad social reportan al CENSIDA¹⁵. Se consideró el gasto en pruebas de detección a mujeres embarazadas y el gasto en atención del embarazo, parto y posparto. La estimación de pruebas de laboratorio se realizó de acuerdo con los datos obtenidos del número de pruebas de Elisa y confirmatorias realizadas.

El gasto en tratamiento antiretroviral se estimó a través del número de personas que acudieron a recibir tratamiento.

Sector Privado

El sector privado, consta de una serie de entidades como las organizaciones no gubernamentales (organizaciones sin fines de lucro), los hogares afectados (gasto directo de bolsillo), y las empresas (no proveedoras de servicios de salud)¹⁶. Las principales fuentes de información utilizadas, se detallan a continuación:

- Sistemas de información: DGE/Secretaría de Salud. Registro Nacional de Casos de SIDA (RNCS); DGE/Secretaría de Salud. Sistema Único de Información de Vigilancia Epidemiológica (SUIVE); INEGI-DGIS/Secretaría de Salud. Registros de Mortalidad; y DGIS/Secretaría de Salud. Boletín de Información Estadística.
- Para información del gasto hogares: Se realizaron diversas estimaciones sobre servicios y costos de los mismos. Debido a la dificultad que representa estimar el gasto en hogares, a través de los sistemas oficiales de información, se estimaron los costos asociados a la prevención y tratamiento del VIH/SIDA. Para ello se procedió a la

¹⁵ Las instituciones que conforman la Seguridad Social en México, reportan al CENSIDA el número de mujeres embarazadas atendidas por estas instituciones, este estadístico es publicado en el Boletín del Comité de Monitoreo y Evaluación (CENSIDA). Ver: CONASIDA/Comité de Monitoreo y Evaluación. Boletín del Grupo de Información Sectorial en VIH/SIDA. Núm. 3. 2005.

¹⁶ También se incluyen los seguros privados, pero en el caso de México, estos aún no tienen cobertura para el VIH/SIDA.

actualización de costos a partir de la información obtenida en 2005. La actualización de los costos se realizó a partir del Índice Nacional de Precios al Consumidor. Los costos actualizados corresponden a consultas, medicamentos, condones, Pruebas de Dx, pruebas Elisa y Western Blot, tratamientos antiretrovirales, hospitalización y atención, entre otros.

Sector externo

El sector externo se conforma por organismos multilaterales, organismos bilaterales.¹⁷

Para los gastos asociados a la prevención, tratamiento e investigación del VIH/SIDA se procedió a la actualización de los gastos registrados en 2005. La actualización del gasto se realizó a partir del Índice Nacional de Precios al Consumidor 2006 y 2007. Los gastos actualizados corresponden a programas de prevención, Pruebas diagnósticas iniciadas por el proveedor, costo de apoyo a programas e investigación.

Fuentes Financieras y Agentes Financieros

Las fuentes de financiamiento son entidades que proveen recursos financieros a los agentes financieros para que sean concentrados y distribuidos. Los agentes financieros son entidades que concentran estos recursos y los transfieren para pagar o para comprar bienes y servicios. Los agentes financieros toman la decisión de cómo se van a gastar los recursos. Con el objeto de estimar la distribución del gasto en VIH/SIDA según fuente de financiamiento; es necesario realizar una serie de estimaciones con la intención

¹⁷ También se incluyen las entidades extranjeras con fines de lucro, como son empresas cuya sede está ubicada fuera del país donde se proveen los bienes y servicios, pero en el caso de México no ubicamos a estas entidades que participen en acciones contra el VIH/SIDA.

de identificar el origen de los fondos ejercidos por las instituciones prestadoras de los servicios de salud¹⁸.

A continuación se plantea la metodología utilizada en este estudio, a partir del sistema de financiamiento de las instituciones que son agentes financieros y prestadores de los servicios de salud.

Fondos de Seguridad Social

La Seguridad Social es el agente financiero que concentra los recursos que proveen distintas fuentes de financiamiento, tanto al nivel central y subnacional, y al nivel de hogares y empresas. Asimismo, la Seguridad Social toma las decisiones programáticas sobre los recursos que reciben de las fuentes.

El sistema de financiamiento del IMSS es de carácter tripartita, pues los fondos que esta institución ejerce provienen de tres fuentes de financiamiento: el gobierno federal, las empresas o patrones¹⁹, y los trabajadores (hogares)²⁰. En términos generales, cada una de estas fuentes tiene un porcentaje de aportación específico en el financiamiento de la atención a la salud (ver cuadro 1); el cual se aplicará en cada una de las funciones de atención.

Cuadro 1	
Porcentaje de Aportación al IMSS	
Hogares	10.22
Empresas	67.61
Gobierno Central	22.16
Fuente de información: IMSS. <u>Informe Ejecutivo de los ingresos del IMSS</u> . Cifras 2003.	

¹⁸ ONUSIDA, Medición del gasto en SIDA: Cuaderno de trabajo con los métodos, definiciones y procedimientos para la medición de los flujos de financiamiento y gasto nacional en VIH/SIDA, 2005.

¹⁹ Los fondos que provienen de las empresas, en la metodología de MEGAS son considerados fondos privados independientemente que estén dirigidos a los fondos de seguridad social.

²⁰ Los fondos de los hogares dirigidos a los fondos de seguridad social son considerados fondos privados en hogares.

En el caso de las otras instituciones de seguridad social (ISSSTE, PEMEX, SEDENA, SEDEMAR), su sistema de financiamiento es bipartita, al recibir fondos del gobierno (central y subnacional), y los trabajadores (hogares). En el caso del ISSSTE fue posible calcular el porcentaje de aportación a través de los reportes que esta institución publica. Para PEMEX, SEDENA, la falta de datos impidió hacer el cálculo de la distribución de las aportaciones, sin embargo, su forma de financiamiento es bipartita (gobierno central y trabajadores), por lo que se utilizan como supuesto que la distribución de las aportaciones se comportan como en el caso del ISSSTE. (Ver cuadro 2).

Cuadro 2	
Porcentaje de Aportación al ISSSTE	
Gobierno Estatal	16.83
Gobierno Federal	53.59
Trabajadores	29.59
Fuente: ISSSTE. <u>Presupuesto de ingresos ejercidos en el ISSSTE</u> . Anuario Estadístico 2003.	

Gobiernos Central y Subnacional

La Secretaría de Salud (federal y estatal), como agente financiero, tiene como fuentes de financiamiento al gobierno federal, el gobierno estatal (subnacional), y a los hogares. A diferencia de la Seguridad Social, no existen cuotas predeterminadas, y la participación de los niveles federal y estatal es diferente en cada entidad federativa. En el caso de la aportación de los hogares, este sistema incluye cuotas de recuperación para cada uno de los servicios de salud que se ofrecen, las cuales se aplican bajo el criterio del nivel socioeconómico al que pertenezca el paciente.

A partir de información generada por la Secretaría de Salud, sobre la aportación federal, estatal, y cuotas de recuperación que pagan los hogares al sector salud, es posible obtener un porcentaje de participación de estas fuentes en el financiamiento de la Secretaría de Salud (estatal y federal)²¹. Existen algunos recursos que vienen etiquetados y los cuales son aprobados directamente por el gobierno federal, por ejemplo el gasto en medicamentos antiretrovirales²².

Cuadro 3	
Porcentaje de aportación SSA	
Aportación Federal	79,54%
Aportación Estatal	15.20%
Hogares	5.26%
Construcción del CENSIDA a partir de la información publica sobre el indicador 55. Notas Metodológicas, Relación entre la aportación Federal y Estatal al Gasto en Salud, Base de Datos en Salud (Tabla dinámica) publicada en: DIS. <u>Boletín de Información Estadística 2006</u> . Secretaría de Salud.	

Fondos y Agentes del Sector Privado

La estimación de los fondos de los hogares son el resultado de lo calculado directamente considerado gasto en sector público (por ejemplo cuotas de recuperación, medicamentos, etc.) y privado, y las aportaciones realizadas a los fondos de seguridad social²³.

²¹ Construcción del CENSIDA a partir de la información publica sobre el indicador 55. Notas Metodológicas, Relación entre la aportación Federal y Estatal al Gasto en Salud, Base de Datos en Salud (Tabla dinámica) publicada en: DIS. Secretaría de Salud. Boletín de Información Estadística 2006. México.

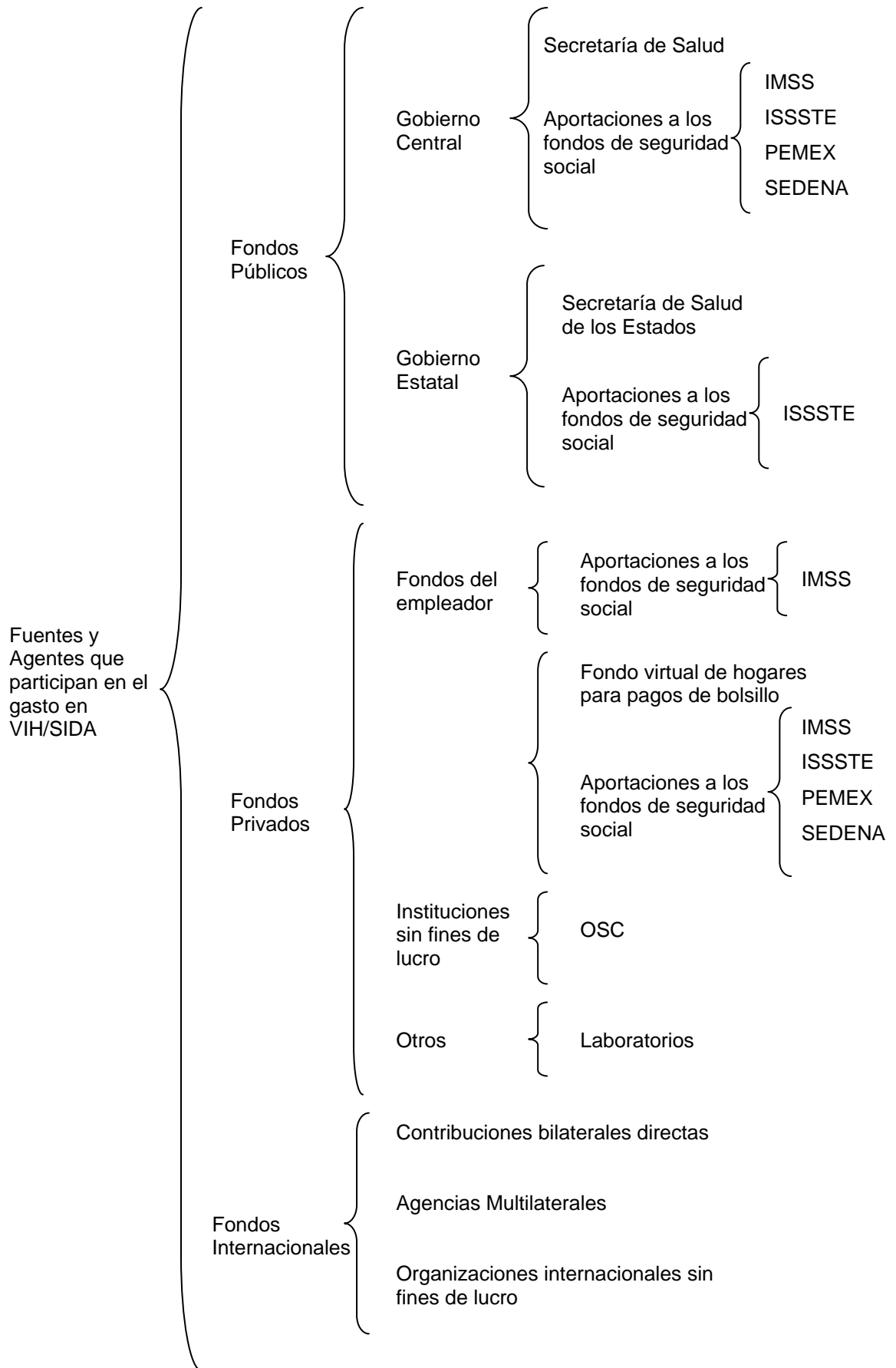
²² En 1998, la Secretaría de Salud inició la cobertura de la población no asegurada, ofreciendo tratamiento ARV gratuito a todos los menores de 18 años y mujeres embarazadas que lo necesitaran. En 1999 incorpora adultos no asegurados; y para finales del 2003, México alcanza el acceso universal en medicamentos ARV. Los recursos para la compra de esos medicamentos son aprobados directamente por el Congreso de la Unión en el Presupuesto de Egresos, y enviados a la Secretaría de Salud para la compra exclusiva de ARV.

²³ MEGAS considera a los hogares agentes financieros y los clasifica con el nombre de: fondo virtual de hogares para pagos de bolsillo.

La estimación del gasto en SIDA, considera otros fondos y agentes privados, como son las organizaciones no paraestatales y empresas (que no sean seguros de salud).

Por último, las fuentes financieras y agentes financieros que conforman el sector privado son las OSC. Las organizaciones de la sociedad civil, son instituciones sin fines de lucro que sirven hogares, son agentes financieros en la medida que toman decisiones programáticas sobre los recursos que reciben de diversas fuentes financieras. En algunas ocasiones las mismas OSC, autofinancian actividades que realizan.

Finalmente, podemos ver en el siguiente esquema como es la participación de los distintos fondos y agentes en el gasto dirigido al VIH/SIDA, en México:



2.3 Procedimientos de análisis

Las transacciones financieras se reconstruyen desde su fuente origen hasta los usuarios finales apoyados en un mapa de flujos incluyendo información desagregada en seis vectores²⁴. Este rastreo de recursos representa la esencia de la metodología de la medición del gasto en SIDA, para seguir todos los flujos de financiamiento y gasto, por transacciones económicas.

Para este estudio, se elaboró un programa de hojas electrónicas, donde se fueron registrando los datos recolectados, y se realizaron las estimaciones del gasto por agente financiero. Posteriormente, se preparó una hoja resumen dentro de cada libro de la estimación.

Se diseñó un archivo con datos primarios por cada informante, por lo que se preparó un archivo independiente por institución y dentro del mismo archivo se hicieron tantas copias del instrumento como de las entidades en las que se recabó la información, de esta manera se procedió a crear hojas resumen para las diferentes clasificaciones de las funciones MEGAS.

Finalmente, concluidas las estimaciones y reconstruidas las transacciones la información generada se reúne en tablas de doble entrada (matrices), que representan el origen y el destino de los recursos²⁵. Los resultados son presentados en matrices bivariadas²⁶, donde previamente se identificaron inconsistencias, vacíos y duplicaciones.

²⁴ 1) Fuentes de financiamiento; 2) agentes financieros; 3) proveedores; 4) funciones; 5) factores de producción; 6) población beneficiada.

²⁵ Para este proceso existe un programa (software) llamado NASA, que permite el ingreso de datos y es una herramienta dentro del análisis del gasto nacional en SIDA, el cual permite generar matrices de resultados en forma bivariada.

²⁶ Disponibles en el apartado estadístico, al final del documento.

2.4 Alcances y limitaciones

MEGAS sirve para varios propósitos, provee indicadores de la respuesta nacional al VIH/SIDA, permitiendo monitorear la movilización de recursos. Permite el análisis de los flujos financieros (fuentes de financiamiento y gasto), y la capacidad de absorción de los recursos, al introducir la diferenciación entre fuente y agente. Nos permite estimar indicadores de contexto y estructura del peso del gasto, lo cual aporta elementos para valorar la importancia del problema de salud en la agenda nacional. Genera información sobre las áreas subfinanciadas, otorgando la oportunidad a los diseñadores de políticas y tomadores de decisiones de gestionar recursos para esas áreas.

En esta investigación fue posible obtener información preliminar sobre el gasto en VIH/SIDA para 2006 y 2007. En los casos en que no fue posible obtener la información fue necesario estimar el gasto a partir de ajustes inflacionarios sobre la base de estimación del año 2005. Los resultados preliminares permiten tener un referente sobre la tendencia del gasto frente a la epidemia en los dos últimos años.

Las principales limitaciones de MEGAS es la dificultad de disponibilidad, el subregistro y la clasificación de datos, lo que implica que se realicen un importante número de estimaciones dirigidas a completar el gasto en VIH/SIDA. De esta forma constituye un reto alcanzar en los siguientes años una mayor precisión. Con la maduración en el sistema de rastreo de recursos, se podrá ir introduciendo otros aspectos de los sistemas sociales y de salud.

3. RESULTADOS

3.1 Situación epidemiológica del SIDA en México²⁷

México se clasifica como un país con una epidemia de SIDA concentrada en los grupos que mantienen prácticas de riesgo: 12,6% de prevalencia de VIH en hombres que tienen sexo con hombres (HSH), 6.1% en trabajadores del sexo comercial y 1.2% en usuarios de drogas inyectables.

En contraste, la prevalencia de VIH en población adulta de 15 a 49 años de edad es del 0.3%, lo cual significa que tres de cada mil personas adultas podrían ser portadoras del VIH en nuestro país. De acuerdo a las estimaciones más recientes del Centro Nacional para la Prevención y Control del SIDA (CENSIDA), en México existen cerca de 195 mil personas infectadas con el virus del VIH²⁸.

Desde el inicio de la epidemia en nuestro país, hasta el 31 de diciembre del 2007, en el Registro Nacional de Casos de SIDA se han contabilizado 117,915 casos acumulados de SIDA, de las cuales el 81.3% son hombres y el 16.3% son mujeres, es decir, existe una relación hombres/mujeres de 5 a 1. Las personas de 15 a 44 años de edad constituyen el grupo más afectado con 78.6% de los casos registrados.

La transmisión sexual ha sido la causante del 95% de los casos acumulados de SIDA en México, de los cuales 51.8% corresponden a hombres que tienen sexo con hombres (HSH) y el 48.2% a heterosexuales. El 4.7% se originaron por vía sanguínea, de los cuales 2.8% corresponden a transfusión sanguínea, 1.2% están asociados al consumo de drogas inyectables, 0.5% a donadores, 0.2% a hemofílicos, y 0% a la categoría exposición ocupacional.

²⁷ CENSIDA/Secretaría de Salud. Panorama Epidemiológico del VIH/SIDA e ITS en México. Diciembre, 2007. Disponible en web: <http://www.salud.gob.mx/conasida/>

²⁸ CENSIDA y ONUSIDA. Estimación de personas con VIH en México: 2006 y CONAPO, Proyecciones de Población para México 2005-2050, Noviembre 2006

La categoría combinada de Hombres que tienen sexo con otros Hombres y Usuarios de drogas inyectables (HSH/UDI) el 0.3%. En uno de cada tres casos (34.8%) se desconoce el factor de riesgo asociado.

En México ha disminuido la mortalidad por SIDA como resultado del crecimiento en la cobertura del tratamiento ARV: en 1997, únicamente las instituciones de seguridad social (IMSS e ISSSTE) proporcionaban este tipo de medicamentos, alcanzando una cobertura del 54% de los pacientes con SIDA de todo el país. Al año siguiente, la Secretaría de Salud inició la cobertura de la población no asegurada, ofreciendo tratamiento ARV gratuito a todos los menores de 18 años y mujeres embarazadas que lo necesitaran. En 1999, la cobertura se extendió a varones adultos no asegurados.

Esta tendencia continuó creciendo de manera importante en los siguientes años, de tal forma que para finales del 2003, México logró el acceso universal al tratamiento ARV a las personas con SIDA registradas vivas (25,082). En el 2007, se estima que cerca de 40 mil personas viviendo con VIH/SIDA están recibiendo tratamiento antiretroviral gratuito de parte de las instituciones del sector salud, incrementando de manera significativa su calidad de vida.

De 1997 a la fecha se han establecido más de 100 Servicios Especializados de Atención para personas con VIH/SIDA en unidades médicas de todos los Servicios Estatales de Salud del país, de acuerdo a un modelo de atención recomendado por especialistas en el tema, lo cual ha contribuido de manera decidida a mejorar la calidad de la atención.

México es un país que tiene una epidemia relativamente estable, que se encuentra concentrada en grupos de población que mantienen prácticas de riesgo: hombres que tienen sexo con hombres, trabajadoras del sexo comercial y usuarios de drogas inyectables. Por ello, el reto epidemiológico consiste en evitar que la epidemia se generalice a la población en general.

3.2 Análisis de Resultados

Indicadores de estructura y peso del gasto en VIH/SIDA

Los siguientes indicadores relacionan el gasto en VIH/SIDA con estimaciones del gasto nacional en salud; lo cual nos permite dimensionar el peso del financiamiento hacia el VIH/SIDA dentro del gasto de salud²⁹.

Peso del Gasto en VIH/SIDA para 2006

- Gasto Nacional en Salud /PIB, es del 5.1%
- Gasto Público en Salud /Gasto Nacional en Salud es del 47.3%
- Gasto Total en SIDA /Gasto Nacional en Salud es del 0.6%
- Gasto Público en SIDA/Gasto Público en Salud, 1.3%
- Gasto Público en SIDA/Gasto Total en SIDA, 94.1%
- Gasto Privado en SIDA/Gasto Total en SIDA, 5.9%

Peso del Gasto en VIH/SIDA para 2007

- Gasto Nacional en Salud /PIB, es del 5.1%³⁰
- Gasto Público en Salud /Gasto Nacional en Salud es del 47.3%⁴⁵
- Gasto Total en SIDA /Gasto Nacional en Salud es del 0.6%⁴⁵
- Gasto Público en SIDA/Gasto Público en Salud, 1.3%
- Gasto Público en SIDA/Gasto Total en SIDA, 94.1%
- Gasto Privado en SIDA/Gasto Total en SIDA, 5.9%

²⁹ Se utilizaron las cifras oficiales del gasto nacional en salud disponibles para el año 2006.

³⁰ Se utiliza el mismo dato que 2006, debido a que la información sobre el gasto nacional en salud para el 2007, aún no se encuentra totalmente actualizada.

Descripción y comparación de los gastos totales en SIDA durante el periodo 2006-2007

En el año 2006, el gasto total en VIH/SIDA en México fue de \$315.3 millones de USD (\$3,428.6 millones de pesos mexicanos); para el año 2007 fue de \$357.9 millones de USD (\$3,913.4 millones de pesos mexicanos. Entre el año 2006 y el 2007 el incremento del gasto total en VIH/SIDA fue del 13.51%, siendo el rubro de tratamiento y atención el que reporta los cambios de incremento más significativos (16.8%) (Cuadro 3.2.1).

En el cuadro citado se observa que para el año de 2006 la prevención representó 23.2% del gasto total, y para el año 2007 el 21.7%. Por su parte, los gastos en tratamiento en 2006 significaron 71.2%, y en el 2007 el 73.03% del gasto total en SIDA.

En el caso de la prevención se observa un incremento absoluto en el gasto de 73.3 millones de dólares en el 2006 a 77.5 millones de USD en el 2007, a pesar de que su peso porcentual en la composición del gasto total en SIDA se haya reducido. Ello puede estar relacionado con el incremento del gasto en tratamiento y otros bienes y servicios.

Cuadro 3.2.1
Gasto estimado en VIH/SIDA, por composición del gasto, 2006-2007(p)
Millones de USD

Composición del gasto	2006(p)		2007(p)	
	USD	%	USD	%
Prevención	73.3	23.2	77.5	21.7
Tratamiento	224.4	71.2	262.2	73.3
Otros	17.6	5.6	18.2	5.1
Total	315.3	100.0	357.9	100.0

(p) Cifras preliminares

Fuente: CENSIDA. MEGAS 2006-2007(p). Secretaría de Salud. México, 2008.

Tipo de cambio promedio durante el año de estimación: 2006, \$10.87; 2007, \$10.93 Fuente:

Banco de México. www.banxico.org.mx

Fuentes Financieras y Agentes Financieros

El flujo financiero en VIH/SIDA cubre dos etapas: una es el *flujo de financiamiento* en la cual las fuentes trasladan recursos a los agentes, la segunda es el *flujo de gasto* que es en la que los agentes asignan recursos a los proveedores a cambio de bienes y servicios orientados al VIH/SIDA.

En esta nueva herramienta de medición del gasto (MEGAS), se introduce la distinción entre fuentes financieras y agentes financieros, como resultado de una adaptación basada en el procedimiento adoptado por la Guía para la Producción de Cuentas Nacionales (OMS, USAID, BM, 2003).³¹ Esta distinción es adoptada debido a los requerimientos de datos, y a requerimientos analíticos. Dado que la mayoría de los países de bajo y mediano ingreso que se encuentran realizando estimaciones del gasto en VIH/SIDA enfrentan cuellos de botella financieros, y sus estrategias ganan con el conocimiento suplementario sobre el origen de los fondos concentrados por los agentes. En las Cuentas Nacionales en Salud en VIH/SIDA no se distinguían a los agentes, pues se regían por el estándar de la Organización para la Cooperación Económica del Desarrollo (OECD).

En este apartado analizaremos las fuentes de financiamiento y los agentes financieros para México en el periodo de estudio.

³¹ ONUSIDA, Medición del gasto en SIDA: Cuaderno de trabajo con los métodos, definiciones y procedimientos para la medición de los flujos de financiamiento y gasto nacional en VIH/SIDA. 2005. Pág. 18

Las fuentes de financiamiento se clasifican en: Fondos públicos, fondos privados y fondos internacionales.

Fondos Públicos: Se refiere a todos los cuerpos del gobierno, central y estatal, integrados en un rango variado de actividades como: administración, defensa, salud, educación y otros servicios sociales, promoción del crecimiento económico y bienestar, y desarrollo tecnológico. Estos asignan recursos a los agentes financieros para acciones contra el VIH/SIDA. En el ejemplo, de *Gobierno Central*, este basa su financiamiento en los impuestos, y créditos, parte de los cuales son transferidos de uno a otro nivel gubernamental. La Secretaría de Hacienda y Crédito Público transfiere recursos a la Secretaría de Salud.

Los *Gobiernos Subnacionales* asignan el presupuesto a las Secretarías de Salud en sus respectivos estados.

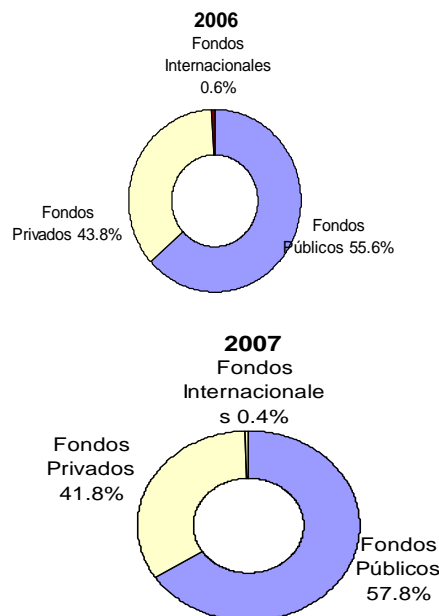
La *Seguridad Social* cuenta con un financiamiento diverso: en el caso del IMSS cuenta con un régimen de financiamiento tripartita, en donde participan el Estado, los trabajadores y los empresarios. El ISSSTE, PEMEX y SEDENA tienen un régimen de financiamiento bipartita entre el gobierno y sus trabajadores. En los fondos públicos, solamente se ve reflejado las transferencias que ejerce el gobierno central a los fondos de la seguridad social.

Fondos Privados: Están conformados por los fondos del empleador dirigidos a los fondos de la seguridad social, fondo de los hogares a través de pagos de bolsillo, cuotas de recuperación y aportaciones a los fondos de la seguridad social; instituciones sin fines de lucro que atienden individuos, y otros fondos privados que provienen de empresas.

Fondos Internacionales: Son recursos que se originan en el exterior del país y que son ejecutados en el año en curso. Está conformado por las contribuciones bilaterales directas, fondos provenientes de agencias multilaterales, organizaciones internacionales sin fines de lucro y entidades extranjeras con fines de lucro.

En México la principal fuente de financiamiento corresponde a los fondos públicos con un peso del 55.6% para el año 2006, y del 57.8% para el 2007. La fuente privada de aportación de recursos para el gasto total en VIH/SIDA disminuye de 43.8% en el 2006 a 43.1% en el 2007. Sin embargo, es importante señalar que esta disminución no se debe a una reducción de los fondos privados, sino a un aumento de la participación de los fondos públicos para estos años. Las aportaciones internacionales siguen siendo marginales al compararlas con las otras dos fuentes, representando menos de un punto porcentual para los tres años, (figura 1, y cuadro 3.2.2).

Figura 1
Distribución porcentual de las fuentes de financiamiento del VIH/SIDA
México, 2006-2007(p)



(p) Cifras preliminares

Fuente: CENSIDA. MEGAS 2006-2007(p). Secretaría de Salud. México, 2008.

Cuadro 3.2.2
Distribución del financiamiento por fuente y por año
2006-2007(p)
Millones de USD

Año	Fondos Públicos		Fondos Privados		Fondos Internacionales		Total	
	USD	%	USD	%	USD	%	USD	%
2006(p)	\$199.7	63.3	\$114.0	36.1	\$1.6	0.5	\$315.3	100.0
2007(p)	\$235.2	65.7	\$121.1	33.8	\$1.6	0.4	\$357.9	100.0

(p) Cifras Preliminares

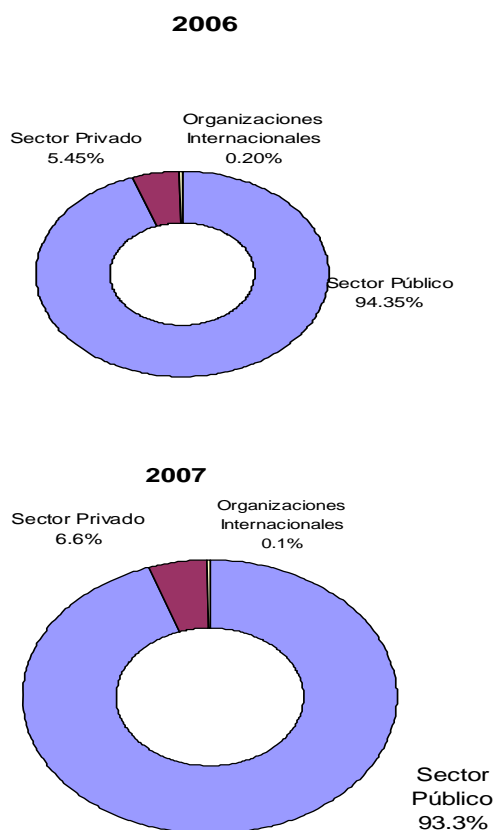
Fuente: CENSIDA. MEGAS 2006-2007(p). Secretaría de Salud. México, 2008.

Tipo de cambio promedio durante el año de estimación: 2006, \$10.87; 2007, \$10.93 Fuente: Banco de México. www.banxico.org.mx

Los agentes financieros son las entidades que concentran recursos de las diferentes fuentes financieras, y lo transfieren para el pago o compra de bienes y servicios.

Los agentes financieros se clasifican en: Sector público, fondos de seguridad social, sector privado y organizaciones internacionales. El principal agente financiero en VIH/SIDA en México es el sector público (2006: 94.3% y 2007 94.8%), esto quiere decir que los gobiernos central y estatales a través de sus diferentes estructuras institucionales como la Secretaria de Salud, y las dependencias de Salud Estatales; así como los fondos de la seguridad social, son los que captan casi la totalidad de los recursos provenientes de las fuentes anteriormente mencionadas. Las entidades que conforman el sector público son las responsables de las decisiones programáticas de los recursos del VIH/SIDA. En México, la mayor parte de los fondos públicos y privados son absorbidos por el sector público (fondos públicos: 2006 y 2007: 99.9%; fondos privados 86.1% y 86,2% respectivamente). Los fondos provenientes del sector externo, son captados por el sector privado y las organizaciones internacionales (2006 y 2007: 60.4% y 39.6% respectivamente), (figura 2, cuadro 3.2.3).

Figura 2
Distribución porcentual de los agentes financieros del VIH/SIDA
México, 2006 – 2007(p)



(p) Cifras preliminares

Fuente: CENSIDA. MEGAS 2006-2007(p). Secretaría de Salud. México, 2008.

Cuadro 3.2.3
Distribución de los fondos del financiamiento a los agentes financieros, México, 2006-2007(p)
Millones de USD

Agentes Financieros	Fuentes de Financiamiento							
	Fondos Públicos		Fondos Privados		Fondos Internacionales		Total	
2006(p)	USD	%	USD	%	USD	%	USD	%
Sector Público	\$196.8	99.9	\$100.6	86.2	\$0.0	0.0	\$297.5	94.3
Sector Privado	\$0.1	0.1	\$16.1	13.8	\$0.9	60.4	\$17.2	5.5
Organizaciones Internac	\$0.0	0.0	\$0.0	0.0	\$0.6	39.6	\$0.6	0.2
Total	\$197.0	100.0	\$116.8	100.0	\$1.6	100.0	\$315.3	100.0
2007(p)	USD	%	USD	%	USD	%	USD	%
Sector Público	\$235.0	99.9	\$104.2	86.1	\$0.0	0.00	\$339.3	94.8
Sector Privado	\$0.1	0.1	\$16.9	13.9	\$1.0	60.44	\$18.0	5.0
Organizaciones Internac	\$0.0	0.0	\$0.0	0.0	\$0.6	39.56	\$0.6	0.2
Total	\$235.2	100.0	\$121.1	100.0	\$1.6	100.00	\$357.9	100.0

(p) Cifras preliminares

Fuente: CENSIDA. MEGAS 2006-2007(p). Secretaría de Salud. México, 2008.

Tipo de cambio promedio durante el año de estimación: 2006, \$10.87; 2007, \$10.93 Fuente: Banco de México. www.banxico.org.mx

El agente financiero clasificado como sector público (*gasto público*) está conformado por la Seguridad Social (fondos de la seguridad social) que es el principal agente, en la medida que concentra el porcentaje mayor de los fondos para el gasto en VIH/SIDA (2006: 57.6% y 2007: 54.6). En términos absolutos, los Gobiernos Central y Subnacionales han incrementado su participación en cerca de 40% entre el 2006 y 2007, mientras que para la Seguridad Social el aumento fue de 3%. En el caso de los Gobiernos Central y Subnacionales el incremento en los montos totales se explica por el aumento en el acceso a tratamiento antirretroviral, (cuadro 3.2.4).

Cuadro 3.2.4								
Distribución del gasto público en VIH/SIDA, según agente financiero								
México, 2006-2007(p)								
Millones de USD								
Año	Gobierno Central		Gobierno Estatal/provincial		Fondos de seguridad social		Total (Gasto Público)	
	USD	%	USD	%	USD	%	USD	%
2006	\$96.02	20.5	\$58.13	21.9	\$143.33	57.6	\$297.47	100.00
2007	\$121.71	21.5	\$69.61	23.7	\$147.95	54.8	\$339.26	100.00

(p) Cifras preliminares

Fuente: CENSIDA. MEGAS 2006-2007(p). Secretaría de Salud. México, 2008.

Tipo de cambio promedio durante el año de estimación: 2006, \$10.87; 2007, \$10.93 Fuente: Banco de México. www.banxico.org.mx

Al analizar el gasto *privado* se observa que son los hogares, a través de los llamados fondos virtuales de hogares para pagos de bolsillo, quienes tienen un mayor impacto dentro del mismo (2006: 63.4% y 2007: 63.9%), y aunque su peso porcentual casi no se reduce, en términos absolutos aumenta en 5%. La participación porcentual de las instituciones sin fines de lucro, dentro de las cuales se encuentran las OSC, se mantiene relativamente estable en los años de estudio (2006 y 2007: 15.5% y 15,3% respectivamente). Las Organizaciones privadas no paraestatales y empresas; tienen un aumento en términos absolutos como relativos poco significativo entre ambos años. (ver cuadro 3.2.5).

Cuadro 3.2.5								
Distribución del gasto privado, según agente financiero, México, 2006-2007(p)								
Millones de USD								
Año	Fondo Virtual de Hogares para Pagos de Bolsillo		Instituciones sin fines de lucro		Organizaciones privadas no paraestatales y empresas		Total (Gasto Privado)	
	USD	%	USD	%	USD	%	USD	%
2006(p)	\$10.9	63.4	\$2.7	15.5	\$3.6	21.1	\$17.2	100.0
2007(p)	\$11.5	63.9	\$2.8	15.3	\$3.7	20.8	\$18.0	100.0

(p) Cifras preliminares

Fuente: CENSIDA. MEGAS 2006-2007(p). Secretaría de Salud. México, 2008.

Tipo de cambio promedio durante el año de estimación: 2006, \$10.87; 2007, \$10.93 Fuente: Banco de México. www.banxico.org.mx

Por último, la participación de las organizaciones internacionales en México es la que tiene menos peso en el monto total del gasto nacional en VIH/SIDA (2006: 0.5 y; 2007: 0.4%), cabe resaltar que, durante el 2006 y 2007, la mayor participación en la conducción del gasto en este sector son las organizaciones internacionales sin fines de lucro, quienes representaron el 65,7 y 56.2%, respectivamente. (cuadro 3.2.6).

Cuadro 3.2.6								
Distribución del gasto externo, según agente financiero, México, 2006-2007(p)								
Millones de USD								
Año	Agencias bilaterales		Agencias multilaterales		Organizaciones internacionales sin fines de lucro		Total (Gasto Externo)	
	USD	%	USD	%	USD	%	USD	%
2006(p)	\$0.2	34.3	\$0.0	0.0	\$0.4	65.7	\$0.6	100.0
2007(p)	\$0.2	34.3	\$0.1	9.5	\$0.4	56.2	\$0.6	100.0

(p) Cifras preliminares

Fuente: CENSIDA. MEGAS 2006-2007(p). Secretaría de Salud. México, 2008.

Tipo de cambio promedio durante el año de estimación: 2006, \$10.87; 2007, \$10.93 Fuente: Banco de México. www.banxico.org.mx

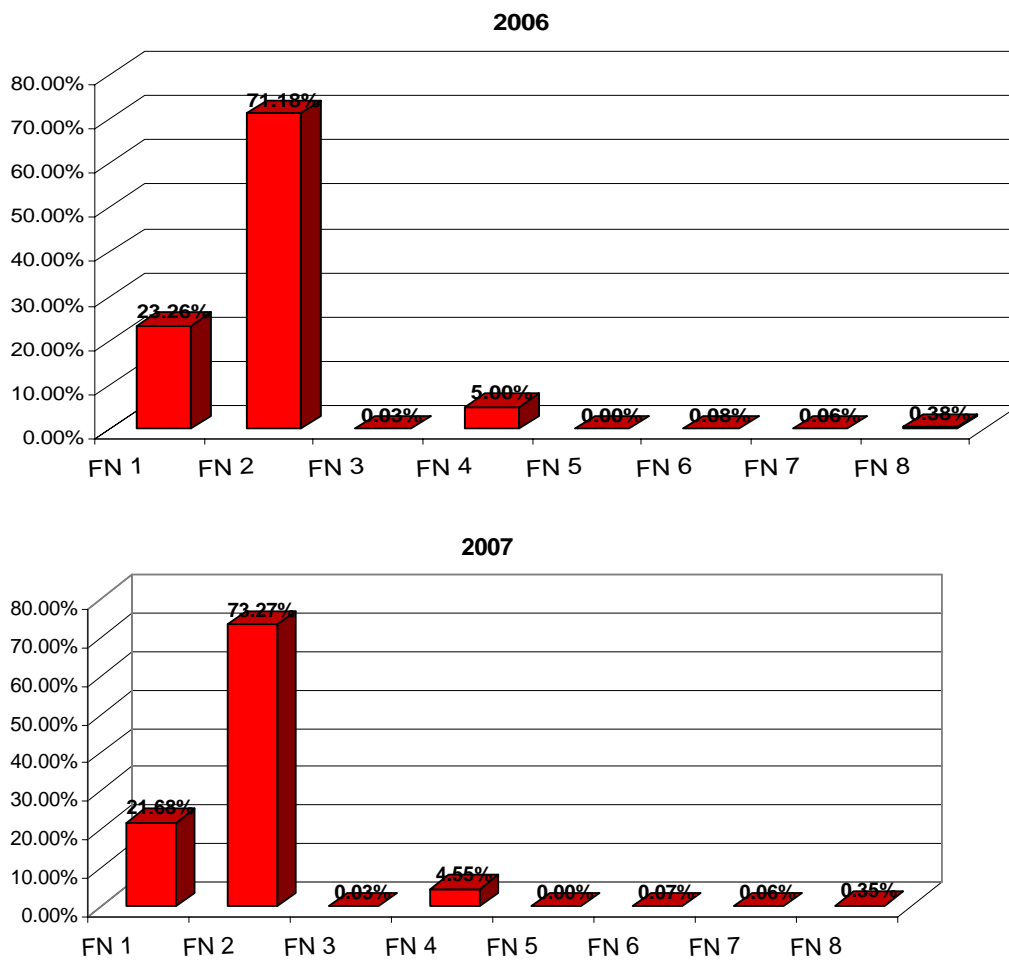
Distribución del gasto en Funciones para la Medición del Gasto en SIDA (MEGAS)

La metodología de MEGAS, propone una clasificación del gasto en ocho áreas programáticas (funciones):

- FN 1 Programas de prevención
- FN 2 Tratamiento y componentes de atención
- FN 3 Huérfanos y niños vulnerables (HNV)
- FN 4 Desarrollo de programa/costos de apoyo al programa
- FN 5 Incentivos para reclutar y retener recursos humanos para SIDA
- FN 6 Mitigación social
- FN 7 Desarrollo comunitario y ambiente mejorado para reducir vulnerabilidad
- FN 8 Investigación relacionada a VIH/SIDA (excluyendo la investigación de operaciones).

Independientemente del año de estudio, se puede observar que, alrededor de dos terceras partes del gasto total en VIH/SIDA, se dirigieron al tratamiento y componentes de la atención. La prevención ocupa entre el 20 y 25% del gasto total; y las acciones para el desarrollo de programa, aunque con una participación mucho menor, ocupan la tercera posición (2006 y 2007 alrededor de: 5.0%); las demás categorías tienen una participación menor a 1%, (ver figura 3).

Figura 3
Distribución porcentual del gasto total en VIH/SIDA, por funciones
México, 2006 – 2007(p)



(p) Cifras preliminares

Fuente: CENSIDA. MEGAS 2006-2007(p). Secretaría de Salud. México, 2008.

El principal agente financiero en prevención y atención es el sector público; con el 84.6% del gasto total en prevención, y el 99.0% del gasto de atención. El gasto del sector privado y el externo, se dirige principalmente a los programas de prevención (85.0-87.0% del gasto total del sector privado, y el 100% del sector externo), (cuadro 3.2.7).

En el mismo cuadro, en la FN 5, que se refiere a incentivos para reclutar y retener recursos humanos para SIDA, se observa que son cero. La explicación de esto es que los componentes de esta función según la clasificación MEGAS, se refieren exclusivamente a incentivos monetarios para personal médico y/o administrativo que realiza actividades referentes al VIH/SIDA, como una estrategia para atraer y retener recursos humanos para salud. En México, es muy difícil identificar estos incentivos, dentro de las entrevistas de trabajo que se realizaron para el desarrollo de este estudio, con diversas instituciones de salud, OSC, etc. lo que no significa que no existan tales incentivos.

Cuadro 3.2.7						
Distribución del gasto en VIH/SIDA por funciones, según el agente financiero						
México, 2006 – 2007(p)						
Millones de USD						
Funciones	2006(p)			2007(p)		
	Sector Público	Sector Privado	Org. Int.	Sector Público	Sector Privado	Org. Int.
FN 1	\$62.04	\$11.13	\$0.16	\$65.90	\$11.51	\$0.17
FN 2	\$222.26	\$2.16	\$0.00	\$259.77	\$2.44	\$0.00
FN 3	\$0.00	\$0.09	\$0.00	\$0.00	\$0.09	\$0.00
FN 4	\$12.94	\$2.71	\$0.13	\$13.35	\$2.79	\$0.13
FN 5	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
FN 6	\$0.00	\$0.25	\$0.00	\$0.00	\$0.26	\$0.00
FN 7	\$0.00	\$0.20	\$0.00	\$0.00	\$0.21	\$0.00
FN 8	\$0.21	\$0.66	\$0.32	\$0.22	\$0.68	\$0.33
Total	\$297.46	\$17.20	\$0.62	\$339.25	\$17.99	\$0.64

(p) Cifras preliminares

Fuente: CENSIDA. MEGAS 2006-2007(p). Secretaría de Salud. México, 2008.

Tipo de cambio promedio durante el año de estimación: 2006, \$10.87; 2007, \$10.93 Fuente: Banco de México. www.banxico.org.mx

Programas de prevención

Las estrategias de los programas de prevención están dirigidas a reducir los comportamientos de riesgo, disminuir las infecciones por VIH. Los componentes de la FN 1, que refieren el gasto en programas de prevención son los siguientes:

FN 1.1. Información para la concientización general a través de los medios de comunicación	FN 1.13 Prevención para poblaciones específicas "accesibles"
FN 1.2. Movilización comunitaria	FN 1.14 Mercadeo social de condones
FN 1.3 Consejería y prueba voluntaria	FN 1.15 Suministro de condones al sector público y comercial
FN 1.4 Jóvenes en la escuela (6-11 y 12-15 años), primaria y secundaria	FN 1.16 Condones Femeninos
FN 1.5. Jóvenes fuera de la escuela	FN 1.17 Microbicidas
FN 1.6 Programas dirigidos a trabajadoras sexuales y sus clientes	FN 1.18 Mejorar el manejo de las ITS
FN 1.7 Programas dirigidos a trabajadores sexuales masculinos y sus clientes.	FN 1.19 Prevención de la transmisión vertical
FN 1.8 Programas dirigidos a hombres que tienen sexo con hombres (HSH)	FN 1.20 Sangre segura
FN 1.9 Programas dirigidos a personas transgénero	FN 1.21 Profilaxis post exposición
FN 1.10 Programas de reducción de riesgo para usuarios de drogas intravenosas (UDI)	FN 1.22 Inyecciones seguras
FN 1.11 Programas en el lugar de trabajo	FN 1.23 Precauciones universales
FN 1.12 Programas de prevención para personas que viven con VIH	

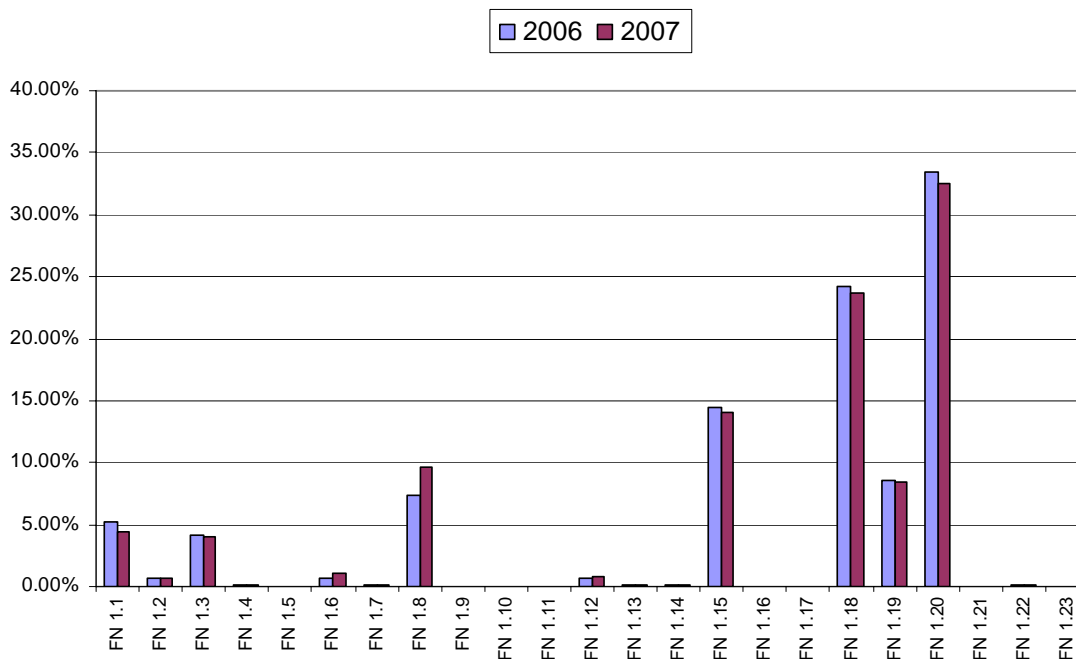
De los componentes de prevención, el mayor gasto se realiza en sangre segura, en actividades que apoyan al programa nacional de la transmisión sanguínea y los costos que tiene el análisis de las unidades sanguíneas en los bancos de sangre (2006: 33.4% y 2007: 32.4%).

El segundo mayor gasto en prevención se realiza en el mejoramiento del manejo de las ITS, que se refiere a actividades que incluyen prevención y servicios de atención, diagnóstico y tratamiento de infecciones de transmisión

sexual (las ITS que comprende la metodología MEGAS son: sífilis, gonorrea, herpes, candidiasis y tricomoniasis): 2006: 24.2%; y 2007: 23,6%.) El suministro de condones al sector público y comercial, ocupa la tercera posición (2006: 14.4% y 2007: 14.0%)

Cabe destacar que, el cuarto y quinto lugar, se refiere a acciones en grupos específicos: la prevención de la transmisión vertical (2006: 8.5% y 2007: 8.3%), y a los programas dirigidos a hombres que tienen sexo con hombres (HSH) (2006: 7.3% y 2007: 9.6%) (Figura 4).

Figura 4
Distribución porcentual del gasto total en prevención del VIH/SIDA, por funciones
México, 2006 – 2007(p)



(p) Cifras preliminares

Fuente: CENSIDA. MEGAS 2006-2007(p). Secretaría de Salud. México, 2008.

Tratamiento y componentes de atención

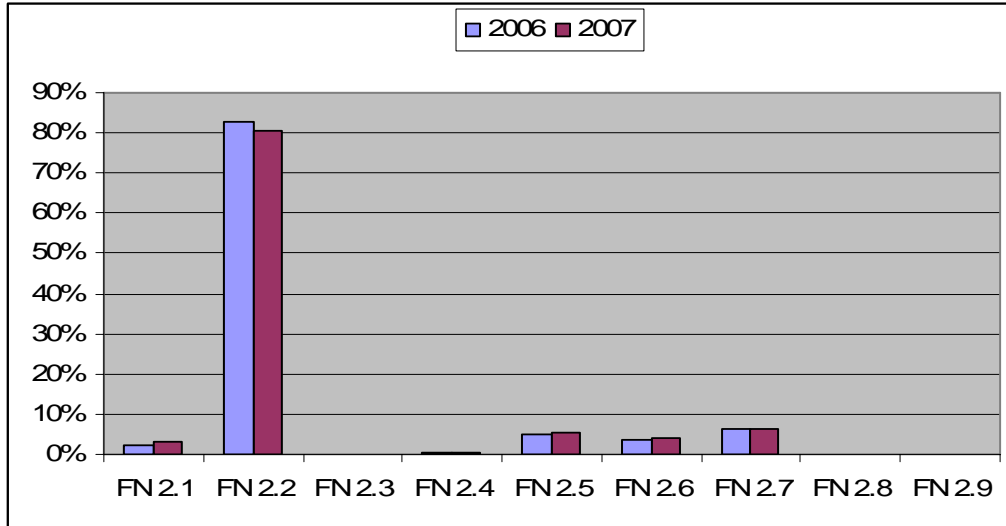
Los gastos, compras, transferencias e inversiones dirigidos para proveer tratamiento, MEGAS los clasifica de la siguiente manera:

- FN 2.1 Pruebas diagnósticas iniciadas por el proveedor
- FN 2.2 Antiretrovirales
- FN 2.3 Apoyo nutricional asociado al TARV
- FN 2.4 Profilaxis para infecciones oportunistas
- FN 2.5 Tratamiento para infecciones oportunistas
- FN 2.6 Tratamiento en hospitales y atención
- FN 2.7 Monitoreo de laboratorio
- FN 2.8 Cuidado Paliativo
- FN 2.9 Proveedores informales y alternativos

Los medicamentos antiretrovirales son la categoría más importante del gasto total en salud para VIH/SIDA: en el 2006 representó 54.1% del gasto total en VIH/SIDA; en el 2004 el 52.5%; y en el 2005: 56.1%).

Al interior del área de tratamiento y componentes de atención, el gasto principal se realiza en medicamentos antiretrovirales (2006: 81% y 2007: 79%). Le siguen en orden de importancia, los gastos en tratamiento de infecciones oportunistas con entre 5-7% del gasto total en atención, y el monitoreo de laboratorio para pacientes, con 6%, en los dos años de estudio. Los montos del gasto en infecciones oportunistas no han disminuido, sin embargo, si disminuyó su contribución porcentual en relación con el gasto total, (ver figura 5).

Figura 5
Distribución porcentual del gasto total en atención del VIH/SIDA, por funciones
México, 2006 – 2007(p)



(p) Cifras preliminares

Fuente: CENSIDA. MEGAS 2006-2007(p). Secretaría de Salud. México, 2008.

Desarrollo de programa y costos de apoyo al programa

Los gastos de programa se definen como los gastos que incurren los niveles administrativos fuera de la entrega de cuidados de salud. Es importante notar que incorporar este componente en la medición del gasto es interesante para dimensionar los recursos necesarios para proveer los servicios y bienes que actualmente se brindan.

Los componentes del desarrollo de los programas, se clasifican de la siguiente manera:

- FN 4.1 Gerencia y coordinación del programa
- FN 4.2 Abogacía y comunicaciones
- FN 4.3 Monitoreo y evaluación
- FN 4.4 Investigación de operaciones
- FN 4.5 Vigilancia

- FN 4.6 Capacitación
- FN 4.7 Logística y suministros, incluso transporte.
- FN 4.8 Supervisión de programas y apoyo a programas para el seguimiento de pacientes
- FN 4.9 Vigilancia de resistencia a medicamentos para VIH
- FN 4.10 Actualización de la infraestructura del laboratorio
- FN 4.11 Construcción de nuevos centros de salud

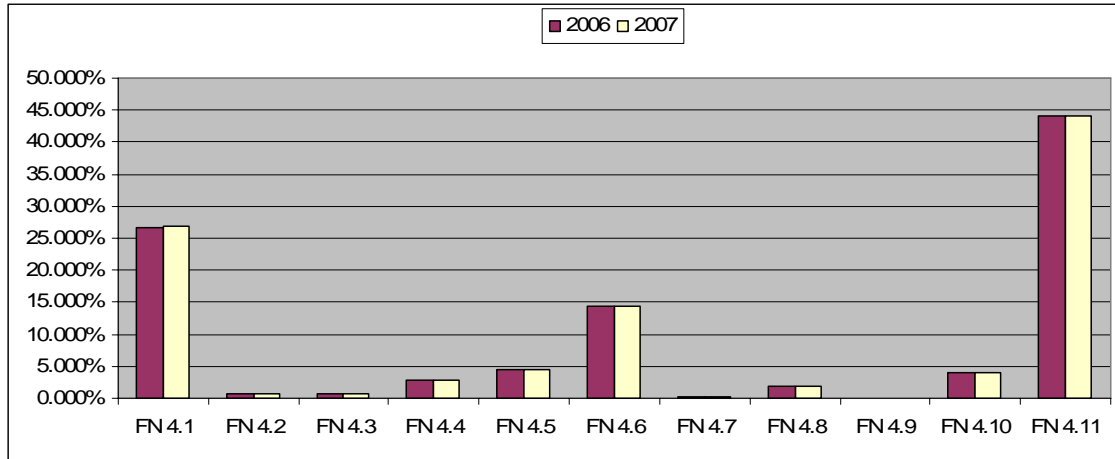
Esta área presenta mucha variabilidad al interior de las funciones que lo comprenden, sin embargo, podemos observar que para los años 2006 y 2007, el gasto más grande se realizó en construcción de nuevos centros de salud (FN 4.11), dado que es la función principal de esta área, lo cual se debe a las aportaciones federales y estatales para la construcción y equipamiento de los Centros Ambulatorios de Prevención y Atención en Sida, e Infecciones de Transmisión Sexual (CAPASITS).

La segunda función en importancia para ambos años fue la gerencia y coordinación del programa (FN 4.1), que se refiere a las actividades a nivel administrativo, también incluye información para el desarrollo y diseminación de mejores prácticas para mejorar la eficiencia de los programas. Las demás funciones de este componente del gasto, no disminuyeron en sus montos, aunque en su participación porcentual dentro del gasto lo hayan hecho, (figura 6).³²

³² Ver Apéndice. Matrices 2003 – 2005. Fuente a Agente.

Figura 6

Distribución porcentual del gasto total en desarrollo y costos de apoyo al programa de VIH/SIDA, por funciones México, 2006 – 2007(p)



(p) Cifras preliminares

Fuente: CENSIDA. MEGAS 2006-2007(p). Secretaría de Salud. México, 2008.

Poblaciones Beneficiarias

La población beneficiada no es igual a una meta esperada, son personas que realmente han sido beneficiadas o atendidas a través de gastos en bienes y servicios de VIH/SIDA. Los segmentos de la población que se benefician de los bienes, servicios y actividades incluidos en la respuesta nacional al VIH/SIDA en este estudio se clasifican de la siguiente forma: Personas que viven con VIH/SIDA, poblaciones en mayor riesgo³³, grupos vulnerables³⁴, poblaciones específicas accesibles³⁵, población general.

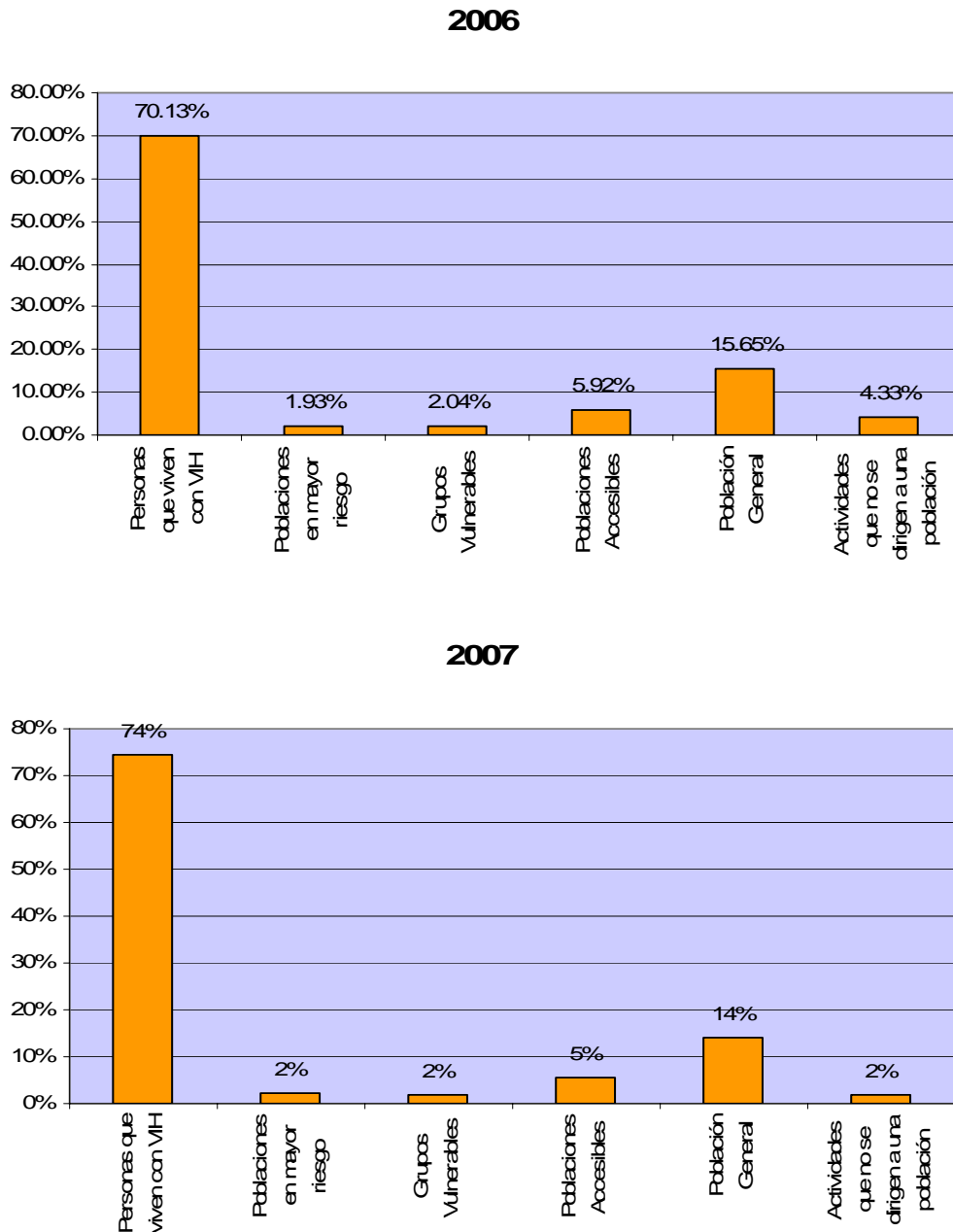
³³ Esta clasificación comprende a usuarios de drogas intravenosas (UDI), trabajadoras sexuales (TCS), hombres que tienen sexo con hombres (HSH).

³⁴ Esta clasificación comprende a huérfanos y niños vulnerables (HNV), niños por nacer cuyas madres viven con VIH, migrantes, refugiados y personas desplazados internamente, prisioneros, hombres y mujeres separados de sus familias, mujeres y niños afectados por el tráfico de personas y violencia, jóvenes en riesgo viviendo en la calle, jóvenes fuera de la escuela, jóvenes institucionalizados en centros para menores, parejas de personas que viven con VIH.

³⁵ Pacientes de clínicas de ITS, niños en la escuela, jóvenes en el colegio, trabajadores migrantes, choferes, mujeres que asisten a clínicas de salud, militares, policía, marinos, trabajadores de los servicios de salud.

Se puede observar claramente que independientemente del año de estudio, la mayor parte de los recursos están dirigidos a personas viviendo con VIH/SIDA, lo cual se explica por los gastos en el tratamiento y los componentes de atención que están dirigidos al mismo, (ver figura 7).

Figura 7
Distribución porcentual del gasto total VIH/SIDA, por poblaciones beneficiadas
México, 2006 – 2007(p)



(p) Cifras preliminares

Fuente: CENSIDA. MEGAS 2006-2007(p). Secretaría de Salud. México, 2008.

Para fines de MEGAS, es necesario que la clasificación del gasto sea de acuerdo a la intencionalidad del mismo, es decir, no es válido únicamente realizar supuestos sobre el perfil de los beneficiarios, sino se debe verificar con los proveedores de los servicios que se han otorgado efectivamente a estas poblaciones.

Como se mencionó anteriormente gran parte del gasto total está dirigido al tratamiento y los componentes de atención (FN 2), y la mayor parte de ese gasto la población beneficiada son las personas que viven con VIH. No obstante, hay otros componentes del gasto que es importante analizar más a detalle. En el Cuadro 3.2.8, se puede observar la distribución del gasto total en VIH/SIDA para cada uno de los capítulos de las funciones MEGAS y por cada uno de los grupos beneficiarios. El gasto en prevención (FN1), es el rubro donde se destina el mayor gasto después del tratamiento, al interior de este capítulo el grupo que absorbe el mayor gasto es la población general.

Cuadro 3.2.8							
Distribución del Gasto Total en VIH/SIDA, por capítulos de las funciones y grupo beneficiario. México, 2006-2007(p)							
Millones de USD							
2006(p)							
FN 1	\$1.2	\$5.9	\$6.3	\$16.4	\$43.4	\$0.1	\$73.3
FN 2	\$219.2	\$0.0	\$0.0	\$0.0	\$5.2	\$0.0	\$224.4
FN 3	\$0.0	\$0.0	\$0.1	\$0.0	\$0.0	\$0.0	\$0.1
FN 4	\$0.5	\$0.0	\$0.0	\$2.1	\$0.5	\$12.7	\$15.8
FN 5	\$0.0	\$0.0	\$0.0	\$0.0	\$0.0	\$0.0	\$0.0
FN 6	\$0.0	\$0.0	\$0.0	\$0.0	\$0.2	\$0.0	\$0.3
FN 7	\$0.0	\$0.0	\$0.0	\$0.0	\$0.0	\$0.2	\$0.2
FN 8	\$0.2	\$0.2	\$0.1	\$0.1	\$0.0	\$0.7	\$1.2
Total	\$221.1	\$6.1	\$6.4	\$18.7	\$49.3	\$13.6	\$315.3
2007(p)							
FN 1	1.3	8.4	6.6	17.1	44.5	0.1	78.0
FN 2	258.3	0.0	0.0	0.0	5.4	0.0	263.7
FN 3	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1
FN 4	7.4	0.0	0.0	2.2	0.5	6.2	16.4
FN 5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
FN 6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	0.3
FN 7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.2
FN 8	0.2	0.2	0.1	0.1	0.0	0.7	1.2
Total	267.3	8.6	6.8	19.4	50.6	7.2	359.9

(p) Cifras preliminares

Fuente: CENSIDA. MEGAS 2006-2007(p). Secretaría de Salud. México, 2008.

Tipo de cambio promedio durante el año de estimación: 2006, \$10.87; 2007, \$10.93 Fuente:

Banco de México. www.banxico.org.mx

En la figura 8 vemos que al interior de los programas de prevención la población general concentra el mayor porcentaje del gasto (entre el 57 y el 59%), en virtud de la función sangre segura (FN 1.20), que representa el mayor gasto en esta área.

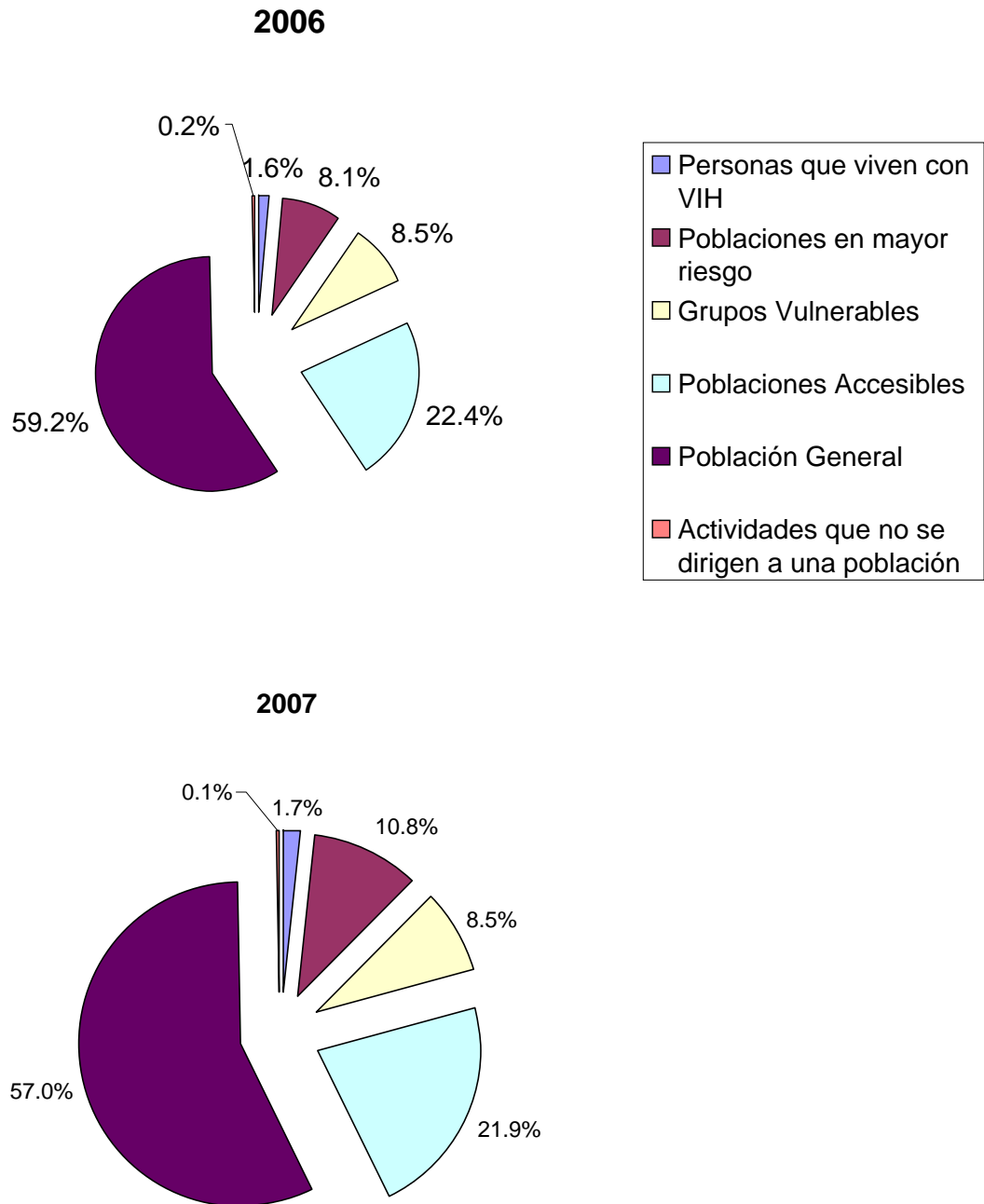
El siguiente grupo de población beneficiaria, lo constituyen las poblaciones accesibles, quienes representan alrededor de una cuarta parte del gasto total de los programas preventivos; lo anterior debido a que en este grupo se incluyen a los pacientes de clínicas de ITS, cuya función de atención “mejoramiento del manejo de las ITS”, representa el segundo mayor gasto en prevención.

Asimismo, los grupos con mayor riesgo y vulnerables ocupan la tercera posición, con alrededor del 8.5% del gasto preventivo.

Es importante destacar que, las personas que viven con VIH, son la población más beneficiada en el área de atención, pero la última en prevención, (figura 8).

Los gastos dirigidos al capítulo desarrollo del programa (FN 4), el mayor porcentaje del gasto se clasifica en actividades que no se dirigen a una población, ya que la naturaleza de estos gastos es básicamente a nivel de servicios administrativos.

Figura 8
Distribución porcentual del gasto total de prevención del VIH/SIDA, por poblaciones beneficiarias
México, 2006 -2007 (p)



(p) Cifras preliminares

Fuente: CENSIDA. MEGAS 2006-2007(p). Secretaría de Salud. México, 2008.

4. CONCLUSIONES

Durante el periodo 2006-2007 el gasto en VIH/SIDA en México aumento en 13.51%, al pasar de \$315.7 millones de USD a \$357.9 millones de USD. El principal incremento del gasto total en VIH/SIDA se relaciona con el área de tratamiento y atención que reporta los cambios de incremento más significativos (16.8%).

Una de las aplicaciones de este tipo de estudio es comparar los resultados con los indicadores nacionales. El gasto nacional en VIH/SIDA en México en el año 2006 fue de \$315.7 millones de USD, que representa el 0.6% del gasto nacional en salud para el mismo año, 94% del total del gasto en VIH/SIDA fue gasto público.

En México, el gasto realizado en VIH/SIDA, es básicamente ejercido por el sector público, y son los fondos públicos los que aportan los mayores recursos. Estos montos son dirigidos en su mayoría a los gastos en prevención y tratamiento que, en el año 2006, representaron el 90.17% del gasto total.

El gasto estimado en medicamentos antirretrovirales en México, se incrementó durante el periodo 2006-2007 en 6%; y en este último año, se invirtieron \$196,5 millones de USD (2,148,845,860.42 millones de pesos mexicanos)

Para el periodo 2006-2007 es interesante destacar un aumento al gasto en prevención. Comparando los años que comprende este estudio, los gastos en prevención fueron 23.26% para 2006 y 26.05% en el año 2007. De estos gastos en prevención el 68% están dirigidos a sangre segura; consejería y prueba voluntaria, y tratamiento de ITS.

Si tomamos en cuenta únicamente los gastos ejercidos en prevención y atención del VIH/SIDA, la distribución porcentual nos indica una relación en el 2006 de 25 y 75% respectivamente, lo que nos indica que aún debemos reforzar nuestros esfuerzos para alcanzar una distribución más equitativa de los recursos, tal como la sugerida por ONUSIDA (48% atención, y 52% prevención).

El análisis del gasto en prevención por población beneficiaria, sugiere un incremento anual en términos absolutos en todos los grupos específicos. Sin embargo, se observa que los recursos para realizar estrategias educativas en grupos específicos, que llevan a evitar un número mayor de nuevas infecciones, aún no son suficientes para comenzar a reducir la propagación del VIH/SIDA en el país; en virtud de que la mayor parte del gasto en prevención se dirige a la detección del VIH y tratamiento de ITS.

Los gastos dirigidos al desarrollo de los programas, que representa la parte del gasto que incurren los niveles administrativos fuera de la entrega de cuidados de salud, como gerencia de los programas, monitoreo y evaluación, abogacía, creación y mejoramiento en instalaciones, para el año 2006 representó el 5% del gasto total.

Las otras funciones (huérfanos y niños vulnerables; incentivos para reclutar y retener recursos humanos para SIDA; mitigación social; desarrollo comunitario y ambiente mejorado para reducir vulnerabilidad; e investigación relacionada al VIH/SIDA) para el año 2006 representaron 0.14% del gasto total en VIH/SIDA.

Dentro de las limitaciones que presenta la implementación de MEGAS en México, es contar con muy escasa información sobre las acciones diferentes al sector salud, como los gastos en educación, trabajo, justicia, y otros sectores.

Sin embargo, la metodología MEGAS, permite identificar de una mejor manera el flujo de financiamiento y el gasto, con lo cual ofrece la oportunidad de dimensionar más claramente la realidad económica que enfrenta la epidemia en nuestro país. Asimismo, esta metodología genera información más compatible con otras herramientas económicas que tienen como objetivo calcular el impacto del gasto en VIH/SIDA en el país. Lo anterior, será un gran apoyo para la toma de decisiones en la materia, al permitir la detección de necesidades, la elaboración de propuestas, y la asignación efectiva de los recursos en VIH/SIDA.

BIBLIOGRAFÍA

BANCO DE MÉXICO, tasa de cambio en www.bancomex.com.

CENSIDA, UNFPA. Estudio Piloto: Cuentas Estatales en Salud en VIH/SIDA, Estado de México, 2003-2004. Resultados Preliminares. México, 2005.

CENSIDA/SECRETARÍA DE SALUD, y UNFPA. Estudio Piloto: Cuentas Estatales en Salud en VIH/SIDA, 2003-2004. México, 2005

CENSIDA/Secretaría de Salud. Panorama Epidemiológico del VIH/SIDA e ITS en México. Diciembre, 2007. Disponible en web: <http://www.salud.gob.mx/conasida/CENSIDA/Secretaría de Salud>.

CENSIDA, SECRETARÍA DE SALUD. Programa de Acción VIH/SIDA e ITS 2001-2006. México, 2002. p. 53

CENTRO NACIONAL DE LA TRANSFUSIÓN SANGUÍNEA (CNTS), en www.ssa.gob.mx/unidades/cnts

CONASIDA/COMITÉ DE MONITOREO Y EVALUACIÓN. Boletín del Grupo de Información Sectorial en VIH/SIDA. Núm. 3. 2005.

CONTRERAS HERNÁNDEZ, IRIS. Costos médicos directos de la atención a pacientes con VIH/SIDA en el IMSS, Unidad de Investigación Económica del IMSS, Dirección de Planeación y Finanzas del IMSS, 2005.

CONSEJO NACIONAL DE POBLACIÓN (CONAPO). Proyecciones de población 2000 -2050 en www.conapo.gob.mx

DIRECCIÓN DE INFORMACIÓN EN SALUDE (DIS). SECRETARÍA DE SALUD. Boletín de Información Estadística 2003-2004. México.

GONTES M., RIVERA P., FUENTES M. Flujos de financiamiento y gasto en VIH/SIDA, Cuentas Nacionales 1999-2000. Izazola Licea, editor. SIDALAC /FUNSALUD/ CENSIDA. México 2002. p. 51

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL (IMSS). Informe Ejecutivo de los ingresos del IMSS. 2003.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA GEOGRAFÍA E INFORMÁTICA (INEGI), en www.inegi.gob.mx

INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS TRABAJADORES DEL ESTADO (ISSSTE). Presupuesto de ingresos ejercidos en el ISSSTE. Anuario Estadístico 2003. México, 2004.

MAGIS RODRÍGUEZ, CARLOS et. al. "El Gasto en Atención y Prevención del VIH/SIDA en México: Tendencias y Estimaciones 1997-2002". Publicado en: INSP. Salud Pública de México. Volumen 47, no. 5, septiembre-octubre 2005 p. 361-368

ONUSIDA. Medición del gasto en SIDA: Cuaderno de trabajo con los métodos, definiciones y procedimientos para la medición de los flujos de financiamiento y gasto nacionales VIH/SIDA, 2005. Versión preliminar. Programa Conjunto de las Naciones Unidas para VIH/SIDA. UNICEF, FONDO GLOBAL, PNUD, UNFPA, UNODC, OIT, UNESCO, OMS y Banco Mundial. p. 79

PETROLEOS MEXICANOS (PEMEX). www.pemex.com

QUINTERO FLORES, ALMA VIRIDIANA. Riesgos de Salud en el IMSS: costeo de los antiretrovirales, Tesis para la obtención del grado de Licenciatura en Actuaría. Facultad de Ciencias, UNAM, 2005. Versión preliminar

REDORTA Z., SAAVEDRA J., IZAZOLA LICEA J. Recursos públicos en VIH/SIDA y ETS. Análisis situacional en México 1995-1998. JA Saavedra, editor. SIDALAC/FUNSAUD/USAID/CONASIDA, 1999. p. 207

SAAVEDRA J., REDORTHA e., AVILA C. Cuentas Nacionales en VIH/SIDA. Estimación de flujos de financiamiento y gasto en VIH/SIDA, 1997-1998. JA Izazola Licea, editor. FUNSALUD/SIDALAC, ONUSIDA. México 1997-1998. 2000. p. 39

SAAVEDRA J., MAGIS C. Costos y gastos en la atención médica del SIDA. Serie Ángulos del SIDA No. 1. CONASIDA, México 1998. p. 107

SECRETARÍA DE LA DEFENSA NACIONAL (SEDENA), www.sedena.gob.mx

SIDALAC, FUNSALUD. Guía Técnica para la Estimación de Cuentas Nacionales en VIH/SIDA. ISBN 968-5018-51-0, 2000. p. 144

UCSF, INSP. Prevent AIDS Network for Cost-Effectiveness Analysis (PANCEA), México, 2005. <http://hivinsite.ucsf.edu/InSite?page=pancea>