



# FRONTERA SALUDABLE 2010

UNA AGENDA PARA MEJORAR LA SALUD EN LA  
FRONTERA MEXICO-ESTADOS UNIDOS

Resumen Ejecutivo



La Comisión de Salud Fronteriza México-Estados Unidos es una organización binacional dedicada a enfrentar las profundas necesidades que existen en materia de salud en la frontera México-Estados Unidos.

La misión de la Comisión de Salud Fronteriza México-Estados Unidos es:

***Proveer un liderazgo internacional para optimizar la salud y la calidad de vida a lo largo de la frontera México-Estados Unidos.***

La Comisión esta integrada por los Secretarios de Salud de ambas naciones, así como por los funcionarios responsables del sector y profesionales de la salud en los diez Estados de la frontera. La Comisión de Salud Fronteriza México-Estados Unidos opera de manera binacional, respetando la cultura, tradiciones y soberanía de cada país. La Comisión se esfuerza para lograr consenso entre las dos naciones, y para crear asociaciones entre los Estados fronterizos en un marco binacional, para mejorar la salud de los habitantes en esta zona y mejorar la atención médica y calidad de vida en la frontera.

**En México:**

Ave. Ejército Nacional 209, 3er Piso, Oficina 3A  
Col. Verónica Anzures  
Delegación Miguel Hidalgo  
C.P. 11300 México, D.F.  
Tel./Fax: (01152-55) 3611-0765

**Oficina Central:**

201 E. Main St., Suite 1616  
El Paso, Texas 79901  
Tel.: (915) 532-1006 / 1-866-785-9867  
Fax: (915) 532-1697

Usted puede obtener una versión completa de este documento en la página electrónica de la CSFMEU en [www.saludfronteriza.org.mx](http://www.saludfronteriza.org.mx) o en [www.borderhealth.org](http://www.borderhealth.org)

# Resumen Ejecutivo

La *Agenda Bilateral del Programa Frontera Saludable 2010* de la Comisión de Salud Fronteriza México-Estados Unidos se estableció como una agenda binacional de promoción de la salud y prevención de enfermedades en marzo de 2001. La estructura del programa se basó en los principales Indicadores de Resultado del Programa Nacional de Indicadores de México, y en los programas “*Healthy People 2010*” y “*Healthy Gente*” de Estados Unidos. La estructura de la *Agenda Bilateral del Programa Frontera Saludable 2010* está compuesta por 20 metas de salud contenidas en 11 áreas de enfoque.

Los problemas de salud son similares en ambos lados de la frontera, afectando a poblaciones que son semejantes unas a otras. Ocho de las primeras diez causas de mortalidad coinciden en ambos países: como las enfermedades cardiovasculares, el cáncer, las lesiones no intencionales, la diabetes mellitus, las enfermedades cerebrovasculares, la neumonía y la influenza, la enfermedad crónica del hígado y la cirrosis, así como la enfermedad pulmonar obstructiva crónica. Las tasas de enfermedades transmisibles son altas en ambos lados de la frontera.

Las condiciones compartidas y las similitudes en los problemas de salud son dos fuertes razones que justifican el contar con una agenda bilateral de salud para esta región. Además, el tráfico fronterizo, de más de 1.1 millones de cruces por día subraya la importancia de contar con estrategias bilaterales de salud para esta región fronteriza.

Las 20 metas comunes incluidas en la *Agenda Bilateral del Programa Frontera Saludable 2010* están agrupadas en 11 áreas, y cada una posee un conjunto específico de metas. Las metas se limitan a un número pequeño de variables para las que ya había datos disponibles o para las que se espera contar con estos en un futuro inmediato. Los temas propuestos para agregar en el futuro incluyen enfermedades cardiovasculares, uso del tabaco, abuso de sustancias, enfermedades gastrointestinales, nutrición y obesidad, actividad física, y preparación para el bioterrorismo. Las áreas y sus respectivas metas incluyen:

- **Acceso a la Salud** – Garantizar el acceso a los servicios de atención primaria a la salud;
- **Cáncer** – Reducir la mortalidad por cáncer de mama y cáncer cérvico-uterino;
- **Diabetes Mellitus** – Reducir la mortalidad por diabetes y las tasas de hospitalización;
- **Salud Ambiental** – Mejorar el acceso a los servicios de drenaje y reducir las hospitalizaciones por envenenamiento agudo provocado por plaguicidas;
- **VIH/SIDA** – Reducir la incidencia de VIH/SIDA;
- **Inmunización y Enfermedades Transmisibles** – Ampliar la cobertura de vacunación infantil y reducir la incidencia de hepatitis y tuberculosis;
- **Prevención de Lesiones** – Reducir la mortalidad por accidentes de vehículo automotor, al igual que la mortalidad infantil por lesiones no intencionadas;
- **Salud Materno-Infantil** – Reducir la mortalidad infantil debida a defectos al nacimiento, mejorar el cuidado prenatal y disminuir las tasas de embarazos en adolescentes;
- **Salud Mental** – Reducir la mortalidad por suicidio.
- **Salud Bucal** – Mejorar el acceso a los servicios de salud bucal;
- **Enfermedades Respiratorias** – Reducir la tasa de hospitalización por asma.

Esta publicación de la *Agenda Bilateral del Programa Frontera Saludable 2010* es el primer informe de una agenda binacional planeada a 10 años de la Comisión de Salud Fronteriza México-Estados Unidos para promover la salud y prevenir las enfermedades. Se considera un “documento dinámico” que podrá ser mejorado con un reporte sobre los esfuerzos emprendidos para su desarrollo, implementación y evaluación.

## Descripción del Proceso y los Sigüientes Pasos

La publicación de *Frontera Saludable 2010: Una Agenda para mejorar la Salud en la Frontera de México-Estados Unidos* es un primer paso hacia el desarrollo de un plan estratégico bilateral enfocado a la promoción de la salud y la prevención de enfermedades. En el mes de abril de 2003 la Comisión de Salud Fronteriza México-Estados Unidos estableció el nuevo comité permanente Frontera Saludable a fin de monitorear, evaluar y llevar un control del avance y las metas del Programa Frontera Saludable. El Comité Frontera Saludable ha llevado a cabo dos reuniones binacionales desde su constitución. El Comité determinó que un aspecto clave para lograr las metas sería la inclusión de especialistas en bioestadística del nivel federal y estatal de ambos países, realizándose un acuerdo sobre los indicadores que cada país necesitaba abordar. El grupo binacional también definió los tiempos en los cuales debería de contarse con los datos.

La publicación de este documento marca un hito importante para el Programa Frontera Saludable. El documento ilustra un esfuerzo binacional para determinar datos básicos para 20 indicadores de salud prioritarios y establecer metas al año 2010 para cada uno de los países. El grupo de indicadores de salud ayudará en la ordenación de los problemas de salud y la planeación de programas de salud dirigidos a esos problemas. La disponibilidad de los datos básicos y las metas también ayudará en la evaluación de los resultados y del programa. Las metas de la *Agenda Bilateral del Programa Frontera Saludable 2010* ayudarán a mejorar las actividades enfocadas en ambos lados de la frontera, guiarán la asignación de recursos y promoverán proyectos binacionales de salud.

A pesar del retraso en la elaboración de este documento, las contribuciones a la *Agenda Bilateral del Programa Frontera Saludable 2010* no se han pospuesto. Una gran red de socios de Frontera Saludable ha emprendido la planeación y la aplicación de actividades desde el principio del programa. Las contribuciones al Programa Frontera Saludable 2010 han sido hechas por comunidades fronterizas en ambos lados de la frontera, secciones de salud a nivel local y estatal, uniendo esfuerzos conjuntos con la Comisión de Salud Fronteriza México-Estados Unidos. Las actividades realizadas por las Oficinas Regionales de la Comisión de Salud Fronteriza, se han dado a través de planes de trabajo desarrollados en coordinación con los Miembros de la Comisión y las Oficinas Regionales de Salud Fronteriza de México y Estados Unidos, así como por los Secretarios de Salud y Epidemiólogos de la Secretaría de Salud de los estados fronterizos de México. La red a nivel federal de la Comisión ha sido fundamental en el desarrollo y mantenimiento del programa.

Conformado con datos básicos para acompañar las metas ya establecidas, la *Agenda Bilateral del Programa Frontera Saludable 2010* se enfoca ahora principalmente en:

*Fortalecer y capacitar el equipo de Frontera Saludable* – El desarrollo simultáneo de la capacidad de los equipos de Frontera Saludable es sumamente importante. Se están planeando una serie de capacitaciones y oportunidades de educación continua, así como, talleres que incluyen: el desarrollo de estrategias de promoción de la salud, introducción a los datos de salud, y desarrollo de planes de trabajo.

*La Apertura a Asociaciones* – Las asociaciones en todos los niveles local, estatal y federal, son fundamentales para alcanzar el éxito del programa.

*La identificación continua de las mejores prácticas* – Los Modelos de Excelencia Fronteriza de la Comisión (MEF) es un camino para la identificación de programas que demuestren estrategias eficaces enfocadas a la salud fronteriza. En su primera fase, dicha iniciativa binacional identificó 16 programas modelo, que hacían uso del modelo de la promotora comunitaria de salud. La meta final consiste en la replicación de dichos modelos se encuentra en sus fases iniciales.

Se consideran los análisis de avances y un enfoque hacia la eliminación de las disparidades en la salud:

*Revisiones Internas del Progreso* – Como un componente de evaluación continua se está considerando establecer revisiones regulares para cada una de las áreas. Estas sesiones de revisión podrían abarcar una valoración supervisando la última información, seguida de una discusión de los problemas por expertos del área del tema. El establecimiento formal de un proceso de revisiones continuas ayudaría a asegurar que una revisión final tenga lugar en el año 2012. Además, los participantes podrían jugar un papel esencial en la identificación de datos para las metas en desarrollo así como la identificación de nuevos temas de enfoque.

*Eliminar las disparidades en la salud* – Uno de los objetivos centrales del programa es la eliminación de las disparidades en la salud. El alcance de este documento inicial de la *Agenda Bilateral del Programa Frontera Saludable 2010* se limita a datos que representan a la población en general que reside dentro de la región geográfica de la frontera México-Estados Unidos. Los informes subsecuentes se enfocarán en la carga desigual de enfermedad que se relaciona a diferentes y específicos grupos de personas, por ejemplo raza, grupo étnico, o género, ayudarán a quienes elaboran políticas y a los planificadores de salud, a abordar con mayor eficacia y especificidad la problemática de salud de éstas y otras poblaciones.

Como agenda binacional de promoción de la salud y prevención de enfermedades de la Comisión, el Programa Frontera Saludable es la fundación para desarrollar planes de mejoramiento bilaterales de salud, en lo ancho de la frontera y comunidades fronterizas de México y Estados Unidos. *Frontera Saludable 2010: Una Agenda para Mejorar la Salud en la Frontera México-Estados Unidos* es el instrumento para supervisar y evaluar el progreso hacia el logro de los indicadores y metas de salud del programa. Los desafíos y éxitos serán compartidos.

## Frontera Saludable 2010: Metas y Áreas

Área	Metas al Año 2010 *	
	México	Estados Unidos
<b>Acceso a la Salud</b>	Mantener en 5% a la población sin acceso a los servicios básicos de salud.	Reducir un 25% la población sin acceso a la atención primaria a la salud.
<b>Cáncer</b>	Reducir un 20% la tasa de mortalidad por cáncer de mama.	Reducir un 20% la tasa de mortalidad por cáncer de mama.
	Reducir un 20% la tasa de mortalidad por cáncer cervicouterino.	Reducir un 30% la tasa de mortalidad por cáncer cervicouterino.
<b>Diabetes Mellitus</b>	Reducir un 10% la tasa de mortalidad por diabetes.	Reducir un 10% la tasa de mortalidad por diabetes.
	Mantener estable la tasa de hospitalización por diabetes.	Reducir un 25% la tasa de hospitalización por diabetes.
<b>Salud Ambiental</b>	Reducir la proporción de casas no conectadas a un sistema de drenaje público o fosa séptica.	Reducir a cero la proporción de casas no conectadas a un sistema de drenaje público o fosa séptica.
	Mantener la proporción de hospitalizaciones por envenenamiento agudo por plaguicidas.	Reducir un 25% las hospitalizaciones por envenenamiento agudo por plaguicidas.
<b>VIH / SIDA</b>	Mantener estable la tasa de incidencia de casos de VIH* a 3.4 por 100,000.	Reducir un 50% la tasa de incidencia para VIH* de 8.4 a 4.2 por 100,000.
<b>Vacunación y Enfermedades Infecciosas</b>	Mantener la tasa de cobertura de vacunación en niños menores de 1 año y de 1-4 años de edad.	Alcanzar / mantener una cobertura de vacunación del 90% en niños de 19-35 meses
	Reducir un 50% la tasa de incidencia de todas las formas de hepatitis.	Reducir un 50% la tasa de incidencia de hepatitis A.
	Reducir un 10% la tasa de incidencia de tuberculosis.	Reducir un 50% la tasa de incidencia de hepatitis B.
<b>Prevención de Accidentes y Lesiones</b>	Reducir un 20% la tasa de mortalidad por accidentes en vehículos de motor.	Reducir un 25% la tasa de mortalidad por accidentes en vehículos de motor.
	Reducir un 50% la tasa de mortalidad infantil por lesiones no intencionadas.	Reducir un 30% la tasa de mortalidad infantil por lesiones no intencionadas.
<b>Salud Materno-Infantil</b>	Reducir un 50% la tasa de mortalidad infantil.	Reducir un 15% la tasa de mortalidad infantil.
	Reducir un 50% la tasa de mortalidad infantil debida a defectos al nacimiento.	Reducir un 30% la tasa de mortalidad infantil debida a defectos al nacimiento.
	Incrementar a un 70% el número de mujeres que reciben atención prenatal en el primer y segundo trimestre del embarazo.	Incrementar a un 85% el número de mujeres que reciben atención prenatal en el primer trimestre del embarazo.
	Reducir la tasa de embarazo en adolescentes de 10-19 años de edad en un 20%.	Reducir un 33% la tasa de embarazo en adolescentes de 15-17 años de edad.
<b>Salud Mental</b>	Reducir un 25% la tasa de mortalidad por suicidio.	Reducir un 15% la tasa de mortalidad por suicidio.
<b>Salud Bucal</b>	Asegurar que anualmente un 25% por año de la población utilice los servicios de salud bucal.	Incrementar a un 75% por año de la población utilice los servicios de salud bucal.
<b>Enfermedades Respiratorias</b>	Mantener estable la tasa de hospitalización por asma.	Reducir en un 40% la tasa de hospitalización por asma.



“Proveer un liderazgo internacional para optimizar la salud y calidad de vida a lo largo de la Frontera México-Estados Unidos”

# **FRONTERA SALUDABLE 2010**

Una agenda para mejorar la salud en la  
Frontera México-Estados Unidos

Octubre 2003



La Comisión de Salud Fronteriza México-Estados Unidos es una organización binacional dedicada a enfrentar las profundas necesidades que existen en materia de salud en la frontera México-Estados Unidos.

La misión de la Comisión de Salud Fronteriza México-Estados Unidos es:

***Proveer un liderazgo internacional para optimizar la salud y la calidad de vida a lo largo de la frontera México-Estados Unidos.***

La Comisión está integrada por los Secretarios de Salud de ambas naciones, así como por los funcionarios responsables del sector y profesionales de la salud en los diez Estados de la frontera. La Comisión de Salud Fronteriza México-Estados Unidos opera de manera binacional, respetando la cultura, tradiciones y soberanía de cada país. La Comisión se esfuerza para lograr consenso entre las dos naciones, y para crear asociaciones entre los Estados fronterizos en un marco binacional, para mejorar la salud de los habitantes en esta zona y mejorar la atención médica y calidad de vida en la frontera.

### **En México**

Av. Canoa 521, 5º piso  
Col. Tizapan San Ángel,  
Delegación Álvaro Obregón  
C.P. 01090 México, D.F.  
Tel: (01152-55) 5616-2911/5616-3883  
Fax: (01152-55) 5616-0023

### **Oficina Central**

201 E. Main St., Suite 1616  
El Paso, Texas, 79901  
Tel: (915) 532-1006 /  
1-866-785-9867  
Fax: (915) 532-1697

Usted puede obtener una copia en la página de internet  
[www.saludfronteriza.org](http://www.saludfronteriza.org) o en [www.borderhealth.org](http://www.borderhealth.org)



# ÍNDICE

---

Mensaje de los Miembros de la Comisión .....	i
Reconocimientos .....	ii
Miembros de la Comisión .....	iv
Prólogo .....	v
Resumen Ejecutivo .....	vii
<b>CAPÍTULO 1 - Introducción .....</b>	<b>1</b>
• Desarrollo de la Agenda Bilateral del Programa Frontera Saludable 2010 .....	1
• Metas y Objetivos de la Agenda Bilateral del Programa Frontera Saludable 2010 .....	2
<b>CAPÍTULO 2 - Antecedentes .....</b>	<b>6</b>
<b>CAPÍTULO 3 - Perfil Demográfico y de Salud en la Frontera</b>	
<b>México-Estados Unidos .....</b>	<b>9</b>
• Población .....	10
• Estado de Salud .....	14
Mortalidad .....	14
Morbilidad .....	18
<b>CAPÍTULO 4 - Metas de la Agenda Bilateral del Programa</b>	
<b>Frontera Saludable 2010 .....</b>	<b>21</b>
• Acceso a la Salud .....	22
• Cáncer .....	24
• Diabetes Mellitus .....	26
• Salud Ambiental .....	29
• VIH/SIDA .....	31
• Vacunación y Enfermedades Infecciosas .....	34
• Prevención de Accidentes y Lesiones .....	38
• Salud Materno-Infantil .....	41
• Salud Mental .....	44

- Salud Bucal ..... 46
- Enfermedades Respiratorias ..... 48

**CAPÍTULO 5 – Descripción del proceso y los siguientes pasos.. .....52**

**Apéndices**

*Apéndice 1: Glosario y Bibliografía ..... 54*

*Apéndice 2: Frontera Saludable 2010: Metas y Áreas.....70*

*Apéndice 3: Indicadores Restantes .....72*

*Programa Indicadores de Resultado de México .....73*

*Programa "Healthy Gente" de Estados Unido ..... 75*

*Apéndice 4: Mapa de la Frontera México-Estados Unidos ..... 76*

*Apéndice 5: Municipios y Condados de la Región Fronteriza*

*México-Estados Unidos .....78*

## **Mensaje de los Miembros de la Comisión**

En nombre de la Comisión de Salud Fronteriza México-Estados Unidos (CSFMEU), nos es muy grato presentar la *Agenda Bilateral del Programa Frontera Saludable 2010-Healthy Border 2010 Program*.

La *Agenda Bilateral del Programa Frontera Saludable 2010* tiene la finalidad de promover y mejorar la salud de las personas que viven en la región de la frontera entre México y Estados Unidos. La Agenda plantea metas al año 2010 para la promoción de la salud y la prevención de enfermedades en dicha región.

Frontera Saludable 2010 es la primera iniciativa binacional que adopta elementos de salud comunes de México y de los Estados Unidos. En México se basa en el Programa Nacional de Salud 2001-2006, el cual determina las estrategias para alcanzar la equidad, calidad y protección financiera. En los Estados Unidos se basa en el Programa "Healthy Gente 1998", diseñado para ser comparable con el Programa Nacional "Healthy People 2010" (Población Saludable 2010).

La *Agenda Bilateral del Programa Frontera Saludable 2010* establece un temario para mejorar la salud en la frontera entre México y Estados Unidos, y tiene dos objetivos principales:

- Aumentar y mejorar la calidad y años de vida saludable
- Eliminar las disparidades de salud

Con el fin de alcanzar estos objetivos, debemos colaborar individuos, organizaciones, instituciones, universidades, comunidades y gobiernos, todos por igual, vivan dentro o fuera de la frontera.

La *Agenda Bilateral del Programa Frontera Saludable 2010* fomentará la colaboración entre todos los organismos e instituciones de salud en la frontera. A través de este programa, la Comisión de Salud Fronteriza México-Estados Unidos identificará y apoyará a otros programas para atender prioridades sanitarias, y establecer acciones de salud pública, de igual forma evaluará el progreso hacia la conclusión de las metas y objetivos.

Reconocemos su compromiso colectivo y liderazgo, y lo convocamos a trabajar unidos para forjar una frontera más sana y solidaria, orientada hacia la prevención de enfermedades.

### **Los Miembros de la Comisión**

## Reconocimientos

Frontera Saludable 2010: *Una Agenda para mejorar la salud en la Frontera México-Estados Unidos* es el primer informe emitido por la *Agenda Bilateral del Programa Frontera Saludable 2010* de la Comisión de Salud Fronteriza México-Estados Unidos. Muchas personas contribuyeron en la preparación de esta publicación. Por parte de México, la redacción inicial del documento y los primeros datos estadísticos estuvieron a cargo de la Dra. Sonia Fernández de la Secretaría de Salud, posteriormente la coordinación de la redacción y los datos estadísticos del informe estuvieron a cargo del Dr. Luis Anaya y del Grupo Técnico Asesor representado por los seis estados fronterizos y compuesto por la Dra. Laura Morales de Coahuila, el Dr. Javier Arias Ortiz de Chihuahua, el Dr. Enrique Navarro de Baja California, el Dr. Alberto Montoya Flores de Sonora, la Dra. Ángeles Mata Briceño de Nuevo León y el Dr. Francisco López Leal de Tamaulipas. La coordinación de esta publicación por parte de México fue responsabilidad de Fernando Sepúlveda, Secretario Ejecutivo de la Comisión de Salud Fronteriza México-Estados Unidos, con el apoyo y colaboración de la Dra. Eva Margarita Solórzano, Coordinadora de Programas de Salud, y el Dr. Salvador Gómez. El Dr. Oscar Velázquez Monroy y el Dr. Pablo Kuri Morales de la Secretaría de Salud revisaron los borradores de la Agenda e hicieron valiosas contribuciones.

La coordinación de esta publicación por parte de la sección de Estados Unidos fue responsabilidad de la Mtra. Eva M. Moya, Directora Ejecutiva, con la colaboración de la Mtra. Dina Ortiz, Coordinadora del Programa Frontera Saludable 2010, sección Estados Unidos, y Norma Sáenz. La redacción del informe y la coordinación de los datos estadísticos de Estados Unidos estuvieron a cargo del Dr. Francis (Sam) Notzon, del Centro Nacional de Estadísticas en Salud del Centro para el Control y Prevención de Enfermedades, con la asistencia estadística de Juan Albertorio Díaz, y el Grupo Técnico Asesor de la Mesa de Salud de los gobernadores fronterizos, representado por los cuatro estados fronterizos y compuesto por el Dr. Hugo Vilchis-Licón, Centro de Salud Ambiental y Epidemiología de la Oficina de Salud Fronteriza de Nuevo México, Mtra. Arlette Ponder de la Oficina de Salud Fronteriza del Departamento de Salud de Texas, la Dra. Cecilia Rosales de la Oficina de Salud Fronteriza del Departamento de Servicios de Salud de Arizona, y el Dr. Alfonso Rodríguez de la Oficina de Salud Fronteriza Binacional en California. El Sr. Jacob Nevarez de la Oficina Externa de Salud Fronteriza de Nuevo México participó en la parte final del documento, Richard Walling Contralmirante y Director de la Oficina para las Américas y el Medio Este, de la Oficina de Asuntos Globales de Salud del Departamento de Salud y Servicios Humanos de Estados Unidos revisó los borradores de la Agenda e hizo una valiosa contribución.

Este documento, es una síntesis de gran parte del trabajo elaborado previamente para definir la lista inicial de metas por un equipo binacional conformado en la parte de México por el Dr. Rembrandt Reyes y el Dr. Jorge Sebastián Hernández de Tamaulipas, la Dra. Nancy Fernández de Nuevo León, el Dr. Marco Antonio Ruiz y el Dr. Gustavo Contreras de Coahuila, el Dr. Javier Arias de Chihuahua, el Dr. René Navarro de Sonora y el Dr. Rolando Ortiz de Baja California. Por la Secretaría de Salud, los *Indicadores de Resultado* fueron elaborados bajo la supervisión del Dr. Jaime Sepúlveda, Director General del Instituto Nacional de Salud Pública y del Dr. Roberto Tapia, Subsecretario de

Prevención y Protección de la Salud. Por parte de Estados Unidos participaron el Dr. Álvaro Garza y el Dr. Steve Waterman, de California; la Dra. Cecilia Rosales y el Dr. Luis Ortega de Arizona; Dan Reyna y el Dr. Hugo Vilchis-Licón, de Nuevo México, y el Dr. Ronald J. (RJ) Dutton de Texas.

***Agradecimiento especial a los Miembros del Comité de Frontera Saludable:***

- ***México:***  
*Dr. Federico Saracho Weber, Co-presidente,*  
*Dr. Jesús Zacarías Villarreal Pérez,*  
*Dr. René Navarro Coronado.*
- ***Estados Unidos:***  
*Dr. Catherine Torres, Co-presidenta,*  
*Dr. Paul Villas,*  
*Blair Sadler.*

## Miembros de la Comisión

### Sección de México

Comisionado:

*Dr. Julio Frenk Mora*

Delegado del Comisionado:

*Dr. Víctor Arriaga Weiss*

### Miembros:

*Dr. Francisco Vera González*

*Dr. Alfonso Valenzuela Espinoza*

*Dr. Federico Saracho Weber*

*C.P. José Luis García Mayagoitia*

*Dr. Bertha C. Castellanos Muñoz*

*Dr. José Inés Escobedo Velázquez*

*Dr. Jesús Zacarías Villarreal Pérez*

*Dr. Dora Elia Cortés Hernández*

*Dr. Francisco Javier Muro Dávila*

*Dr. René Navarro Coronado*

*Dr. Héctor López González*

*Dr. Gerardo García Salinas*

### Sección de Estados Unidos

Comisionado:

*Secretario Tommy Thompson*

Delegado del Comisionado:

*Contralmirante Richard Walling, R.Ph.,  
M.H.A.*

### Miembros:

*Catherine R. Eden, Ph.D.*

*Amanda Aguirre, M.A., R.D.*

*Carlos R. Gonzales, M.D.*

*Diana Bontá, R.N., Dr. P.H.*

*Rosemarie Johnson, M.D.*

*Blair Sadler, J.D.*

*Patricia T. Montoya, R.N., M.P.A.*

*Jeffrey Brandon, Ph.D.*

*Catherine Torres, M.D.*

*Eduardo Sanchez, M.D., M.P.H.*

*Laurance Nickey, M.D., F.A.A.P.*

*Paul Villas, D.Ed., C.H.E.S.*

La Comisión de Salud Fronteriza México-Estados Unidos agradece sinceramente a todas la personas que participaron en la elaboración de este informe. La Comisión nos desafía a trabajar juntos hacia el logro de las metas de la Agenda Bilateral del Programa Frontera Saludable 2010 y a llevar a cabo esta importante visión.

## Prólogo

Hemos sido testigos del progreso en la medicina y la salud pública en la frontera México-Estados Unidos. El conjunto de objetivos de la Agenda Bilateral del Programa Frontera Saludable 2010: *Una Agenda para mejorar la salud en la Frontera México-Estados Unidos* refleja los avances científicos que se pueden alcanzar en los próximos siete años en relación con la medicina preventiva, la vigilancia de las enfermedades, el desarrollo de las vacunas y la tecnología de la información. La Agenda también refleja la demografía cambiante en la región fronteriza México-Estados Unidos afectada por aspectos políticos y socioeconómicos.

Los dos objetivos centrales de la *Agenda Bilateral del Programa Frontera Saludable 2010* corren paralelos a los de "Healthy People 2010" y son:

- Mejorar la calidad de vida e incrementar los años de vida saludable, y
- Eliminar las disparidades en salud.

El propósito de este informe es proporcionar una apreciación global a partir de indicadores específicos de salud en la frontera México-Estados Unidos. Uno de los objetivos centrales del programa es la eliminación de disparidades en salud, el alcance de este documento inicial de la *Agenda Bilateral del Programa Frontera Saludable 2010*, se circunscribe a datos que representan a la población que reside dentro de la región geográfica de la frontera de México-Estados Unidos [una área definida en 100 kilómetros (62 millas) al norte y al sur de la frontera de México-Estados Unidos y cerca de 3000 kilómetros de longitud]. Los informes subsecuentes se podrán enfocar en la desigual carga de la enfermedad que se relaciona a diferentes y/o específicos grupos de personas. Los datos que representan a grupos específicos de personas, definidas en función de raza, grupo étnico, o género, ayudarán a los políticos y a los planificadores a dirigirse específica y eficazmente a los problemas de salud de éstas y otras poblaciones.

La *Agenda Bilateral del Programa Frontera Saludable 2010* incorpora la información y el trabajo de un amplio grupo de personas de la frontera México-Estados Unidos. Personal especializado de la Dirección General de Epidemiología y epidemiólogos estatales de la Secretaría de Salud de México, trabajaron coordinadamente para la conclusión del documento, con expertos del Centro Nacional para Estadísticas de Salud, del Centro de Control y Prevención de Enfermedades de Estados Unidos, así como con los representantes de las oficinas estatales de Salud Fronteriza de ambos países.

Por primera vez en la frontera México-Estados Unidos, la definición de un conjunto de indicadores de salud ayudarán a los individuos, a las organizaciones y a las comunidades a priorizar sus problemas y a diseñar programas de salud comunitaria únicos para la región fronteriza. Los indicadores también apoyarán a las comunidades para medir el éxito y el progreso de estas acciones.

Las contribuciones a la *Agenda Bilateral del Programa Frontera Saludable 2010* han sido hechas por comunidades fronterizas, departamentos de salud a nivel local y estatal en coordinación con la Comisión de Salud Fronteriza México-Estados Unidos. La

Comisión se posiciona para continuar proporcionando la dirección en el desarrollo de estrategias binacionales de salud.

Los retrasos en la elaboración de este documento final dan lugar a otros desafíos que quedan en la arena de la salud binacional dentro de la frontera México-Estados Unidos. Se invita a los practicantes de la salud pública y a los políticos a considerar las deficiencias en infraestructura de salud pública y en los cauces que existen actualmente para trabajar hacia las soluciones binacionales. Aunque dentro de la *Agenda Bilateral del Programa Frontera Saludable 2010* no se tienen metas relativas a los sistemas de datos de salud, la importancia de este elemento de infraestructura de salud pública no se pasa por alto. Los estadísticos y los epidemiólogos, así como los planificadores de programas necesitan del acceso a información actualizada, para emitir recomendaciones que permitan mejorar oportunamente la salud de las comunidades.



## Resumen Ejecutivo

La *Agenda Bilateral del Programa Frontera Saludable 2010* de la Comisión de Salud Fronteriza México-Estados Unidos se estableció como una agenda binacional de promoción de la salud y prevención de enfermedades en marzo de 2001. La estructura del programa se basó en los principales Indicadores de Resultado del Programa Nacional de Indicadores de México, y en los programas "Healthy People 2010" y "Healthy Gente" de Estados Unidos. La estructura de la *Agenda Bilateral del Programa Frontera Saludable 2010* está compuesta por 20 metas de salud contenidas en 11 áreas de enfoque.

Los problemas de salud son similares en ambos lados de la frontera, afectando a poblaciones que son semejantes unas a otras. Ocho de las primeras diez causas de mortalidad coinciden en ambos países: como las enfermedades cardiovasculares, el cáncer, las lesiones no intencionales, la diabetes mellitus, las enfermedades cerebrovasculares, la neumonía y la influenza, la enfermedad crónica del hígado y la cirrosis, así como la enfermedad pulmonar obstructiva crónica. Las tasas de enfermedades transmisibles son altas en ambos lados de la frontera. La tuberculosis pulmonar y las enfermedades transmitidas por el agua y los alimentos son las principales enfermedades infecciosas de importancia para la salud pública en la frontera.

Las condiciones compartidas y las similitudes en los problemas de salud son dos fuertes razones que justifican el contar con una agenda bilateral de salud para esta región. Además, el tráfico fronterizo, de más de 1.1 millones de cruces por día subraya la importancia de contar con estrategias bilaterales de salud para esta región fronteriza.

Las 20 metas comunes incluidas en la *Agenda Bilateral del Programa Frontera Saludable 2010* están agrupadas en 11 áreas, y cada una posee un conjunto específico de metas. Las metas se limitan a un número pequeño de variables para las que ya había datos disponibles o para las que se espera contar con estos en un futuro inmediato. Los temas propuestos para agregar en el futuro incluyen enfermedades cardiovasculares, uso del tabaco, abuso de sustancias, enfermedades gastrointestinales, nutrición y obesidad, actividad física, y preparación para el bioterrorismo. Las áreas y sus respectivas metas incluyen:

- **Acceso a la salud.** Garantizar el acceso a los servicios de atención primaria a la salud;
- **Cáncer.** Reducir la mortalidad por cáncer de mama y cáncer cérvico-uterino;
- **Diabetes.** Reducir la mortalidad por diabetes y las tasas de hospitalización;
- **Salud ambiental.** Mejorar el acceso a los servicios de drenaje y reducir las hospitalizaciones por envenenamiento agudo provocado por plaguicidas;
- **VIH/SIDA.** Reducir la incidencia de VIH/SIDA;
- **Inmunización y enfermedades transmisibles.** Ampliar la cobertura de vacunación infantil y reducir la incidencia de hepatitis y tuberculosis;
- **Prevención de lesiones.** Reducir la mortalidad por accidentes de vehículo automotor, al igual que la mortalidad infantil por lesiones no intencionadas;
- **Salud Materno-Infantil.** Reducir la mortalidad infantil debida a defectos al nacimiento, mejorar el cuidado prenatal y disminuir las tasas de embarazos en adolescentes;

- **Salud mental.** Reducir la mortalidad por suicidio;
- **Salud bucal.** Mejorar el acceso a los servicios de salud bucal;
- **Enfermedades respiratorias.** Reducir la tasa de hospitalización por asma.

Esta publicación de la *Agenda Bilateral del Programa Frontera Saludable 2010* es el primer informe de una agenda binacional planeada a 10 años de la Comisión de Salud Fronteriza México-Estados Unidos para promover la salud y prevenir las enfermedades. Se considera un “documento dinámico” que podrá ser mejorado con un reporte sobre los esfuerzos emprendidos para su desarrollo, implementación y evaluación. Le invitamos a utilizarla y a darnos sus comentarios.

## Capítulo 1 Introducción

*La Agenda Bilateral del Programa Frontera Saludable 2010* tiene como meta mejorar la salud en la frontera México-Estados Unidos, un área definida de 100 kilómetros (62 millas) al norte y sur de la línea fronteriza y de aproximadamente 3 mil kilómetros de largo. Esta área incluye a 80 municipios de los seis estados mexicanos y a 48 condados de los cuatro estados estadounidenses. Sin embargo, para los propósitos de esta Agenda, los datos de Estados Unidos se limitaron a sólo 44 condados fronterizos, excluyendo los condados de Maricopa, Pinal y La Paz en Arizona y Riverside en California.

La Agenda, desarrollada por la Comisión de Salud Fronteriza México-Estados Unidos, establece para el año 2010 metas binacionales de promoción de salud y prevención de enfermedades en la región fronteriza. *La Agenda Bilateral del Programa Frontera Saludable 2010* es una iniciativa binacional que integra elementos comunes de los Programas de Salud de México y de Estados Unidos. Por la parte de México se basa en el Programa Indicadores de Resultado, el cual registra las metas de salud a nivel nacional, estatal y local en el país. Por parte de Estados Unidos, la Agenda utilizó el "Programa *Healthy Gente*" 1998 que plantea las metas de salud para la frontera de Estados Unidos y está diseñado para ser compatible con el "Programa *Healthy People 2010*".

### **Desarrollo de la Agenda Bilateral del Programa Frontera Saludable 2010**

*La Agenda Bilateral del Programa Frontera Saludable 2010* tiene su origen en las deliberaciones de la segunda reunión de la Comisión de Salud Fronteriza México-Estados Unidos, que se llevó a cabo en marzo del 2001 en la Ciudad de México. La Comisión estableció un programa binacional de promoción de salud y prevención de enfermedades que conocemos como el Programa Frontera Saludable. La intención de esta iniciativa es definir los problemas clave de salud en ambos lados de la frontera y plantear los objetivos para un programa conjunto entre México y Estados Unidos.

*La Agenda Bilateral del Programa Frontera Saludable 2010* está compuesta por elementos comunes entre los Indicadores de Resultado de México y los objetivos del programa *Healthy Gente* de Estados Unidos. Entre los 46 indicadores de salud mexicanos y los 25 objetivos de *Healthy Gente*, 20 son metas comunes. Estas metas representan la mayoría de las áreas prioritarias donde se deben enfocar las acciones para mejorar la salud de la frontera. Las metas reflejan los criterios de selección utilizados para el Programa *Healthy Gente* y el Programa de Indicadores de Resultado, y se limitaron deliberadamente a un reducido número de variables para las cuales tenemos y esperamos seguir teniendo información actualizada. Estos objetivos ayudarán a enfocarse en aquellas actividades necesarias para mejorar la salud en ambos lados de la frontera, servirán de guía para la asignación de recursos para la salud y permitirán la promoción de proyectos binacionales de salud.

Es importante señalar que no ha sido posible poner metas idénticas en ambos lados de la frontera debido a las diferencias que existen en ciertas áreas entre los dos

países, como en la organización de los sistemas de salud y en la disponibilidad de los datos, entre otras razones. En su lugar, las metas del programa identifican ciertas áreas de interés para ambos países, para mejorar la salud en la región fronteriza. Los objetivos específicos al igual que las metas para el año 2010 fueron definidos por cada país, por cada estado y por las entidades locales, y difieren en cierta medida para la mayoría de las metas. En suma, dado las diferencias en las definiciones de datos, sistemas de recolección de información y otros factores que pueden afectar la comparación de los datos entre los Estados Unidos y México, cualquier comparación entre las metas de ambos países debe realizarse con mucho cuidado.

La instrumentación de la *Agenda Bilateral del Programa Frontera Saludable 2010* con certeza diferirá entre México y Estados Unidos ya que las autoridades estatales y locales de cada nación serán responsables en la designación y en la implementación de sus propios programas. Sin embargo, la Comisión impulsará actividades binacionales, especialmente aquellas orientadas hacia las comunidades hermanas en la frontera. Idealmente, estas actividades binacionales atraerán a otros participantes: como a organizaciones no gubernamentales, al sector privado y a organizaciones internacionales. Más aún, estos proyectos binacionales deben ser desarrollados mediante la infraestructura de cooperación existente, que incluye a los Consejos Binacionales de Salud.

## **Metas y Objetivos de la Agenda Bilateral del Programa Frontera Saludable 2010**

Los objetivos centrales de la *Agenda Bilateral del Programa Frontera Saludable 2010* son:

1. Incrementar y mejorar la calidad y los años de vida saludable, y
2. Eliminar las desigualdades en salud.

Las veinte metas de la *Agenda Bilateral del Programa Frontera Saludable 2010* se incluyen dentro de once categorías principales cuyas metas específicas son las siguientes:

### **1. Mejorar el acceso a los servicios de atención primaria a la salud.**

#### **México:**

- Mantener en 5 por ciento a la población sin acceso a los servicios básicos de salud.

#### **Estados Unidos:**

- Reducir un 25 por ciento la población sin acceso a la atención primaria a la salud.

### **2. Reducir la mortalidad en las mujeres por cáncer, mejorando el diagnóstico del cáncer de mama y del cáncer cérvico-uterino.**

#### **México:**

- Reducir un 20 por ciento la mortalidad por cáncer de mama.
- Reducir un 20 por ciento la mortalidad por cáncer cérvico-uterino.

**Estados Unidos:**

- Reducir un 20 por ciento la mortalidad por cáncer de mama.
- Reducir un 30 por ciento la mortalidad por cáncer cérvico-uterino.

**3. Reducir las tasas de morbilidad y mortalidad por diabetes mellitus.**

**México:**

- Reducir un 10 por ciento la mortalidad por diabetes.
- Mantener estable la tasa de hospitalización por diabetes a no más de 25.6/100,000 habitantes. (nivel del año 2000)

**Estados Unidos:**

- Reducir un 10 por ciento la mortalidad por diabetes.
- Reducir un 25 por ciento la tasa de hospitalización por diabetes.

**4. Mejorar la calidad del agua mediante un mejor saneamiento y reducir la tasa de envenenamiento agudo por plaguicidas.**

**México:**

- Reducir la proporción de casas no conectadas a sistemas de drenaje público o fosas sépticas a menos de un 21.3 por ciento.
- Mantener la proporción de hospitalizaciones por envenenamiento agudo por plaguicidas en 0.1/100,000 habitantes. (a nivel del año 2000)

**Estados Unidos:**

- Reducir a cero la proporción de casas no conectadas a sistemas de drenaje público o fosas sépticas.
- Reducir un 25 por ciento el número de hospitalizaciones por envenenamiento agudo provocado por plaguicidas.

**5. Reducir la transmisión del VIH.**

**México:**

- Mantener la incidencia de casos VIH positivos, en el nivel del año 2000 equivalente a 3.1/100,000 habitantes.

**Estados Unidos:**

- Reducir un 50 por ciento la incidencia de casos de VIH.

**6. Mejorar la cobertura de vacunación y reducir la incidencia de enfermedades transmisibles.**

**México:**

- Mantener la cobertura actual de vacunación en niños menores de 1 año y de 1 a 4 años.
- Reducir un 50 por ciento la incidencia de todas las formas de hepatitis.
- Reducir un 10 por ciento la incidencia de tuberculosis.

**Estados Unidos:**

- Alcanzar/mantener una cobertura de vacunación del 90 por ciento en niños de 19-35 meses.
- Reducir la incidencia de hepatitis A en un 50 por ciento y de hepatitis B en un 30 por ciento.
- Reducir la incidencia de tuberculosis en un 50 por ciento.

**7. Reducir la mortalidad por lesiones no intencionadas.**

**México:**

- Reducir un 20 por ciento la tasa de mortalidad por accidentes en vehículos de motor.
- Reducir un 50 por ciento la tasa de mortalidad infantil por lesiones no intencionadas.

**Estados Unidos:**

- Reducir un 25 por ciento la tasa de mortalidad por accidentes en vehículos de motor.
- Reducir un 30 por ciento la tasa de mortalidad infantil por lesiones no intencionadas.

**8. Reducir la mortalidad infantil e incrementar el número de mujeres que reciben atención prenatal.**

**México:**

- Reducir un 50 por ciento la tasa de mortalidad infantil.
- Reducir un 50 por ciento la tasa de mortalidad infantil debida a defectos al nacimiento.
- Incrementar a un 70 por ciento el número de mujeres que reciben atención prenatal en el primer y segundo trimestre del embarazo.
- Reducir la tasa de embarazo en adolescentes de 10-19 años de edad en un 20 por ciento.

**Estados Unidos:**

- Reducir un 15 por ciento la tasa de mortalidad infantil.
- Reducir un 30 por ciento la tasa de mortalidad infantil debida a defectos al nacimiento.
- Incrementar a un 85 por ciento el número de mujeres que reciben atención prenatal en el primer trimestre del embarazo.
- Reducir un 33 por ciento la tasa de embarazo en adolescentes de 15-17 años de edad.

**9. Reducir la tasa de mortalidad por suicidio, mejorando la salud mental.**

**México:**

- Reducir un 25 por ciento la tasa de mortalidad por suicidio.

**Estados Unidos:**

- Reducir un 15 por ciento la tasa de mortalidad por suicidio.

**10. Incrementar el uso de los servicios de salud bucal.**

**México:**

- Asegurar que anualmente un 25 por ciento de la población utilice los servicios de salud bucal.

**Estados Unidos:**

- Incrementar a un 75 por ciento por año la población que utiliza los servicios de salud bucal.

**11. Reducir la morbilidad por asma.**

**México:**

- Mantener estable la tasa de hospitalización por asma en 4.0 por cada 100,000 habitantes. (a nivel del año 2000)

**Estados Unidos:**

- Reducir en un 40 por ciento la tasa de hospitalización por asma.

Todas estas metas enfocan problemas específicos que afectan considerablemente la salud de las personas y de las comunidades en la región fronteriza. Vigilando el progreso de estas metas se identificarán los logros y desafíos en la salud fronteriza durante la próxima década.

La lista de metas presentadas en este informe no pretende ser estática. La Comisión de Salud Fronteriza México-Estados Unidos considera agregar a la *Agenda Bilateral del Programa Frontera Saludable 2010* una serie de temas importantes para ambos países. Entre estos temas destacan: el tabaquismo, el abuso de sustancias (como el alcohol y otras drogas), las enfermedades del corazón, enfermedades gastrointestinales, la nutrición y la obesidad, la actividad física, la preparación para el bioterrorismo y la investigación en salud y en ciencias de la conducta. La Comisión desarrollará con el tiempo, otras metas que serán utilizadas para solucionar las necesidades de salud en la frontera México-Estados Unidos en la próxima década.

## Capítulo 2 Antecedentes

El diseño de la *Agenda Bilateral del Programa Frontera Saludable 2010* se basó en los programas nacionales de salud de México y Estados Unidos así como en proyectos binacionales de colaboración en materia de salud, dentro de la región fronteriza. Cada uno de éstos esfuerzos concluyeron en el desarrollo de una agenda de promoción de la salud y prevención de enfermedades, única y específica para las necesidades de la región fronteriza México-Estados Unidos.

### Actividades previas en México

La Secretaría de Salud elaboró los Indicadores de Resultado como parte del Programa de Reforma del Sector Salud llevado a cabo a principios de la década de los 90's. Los indicadores formaron parte de un nuevo proceso de planeación y evaluación diseñado para apoyar la descentralización del Sistema Nacional de Salud. La Secretaría de Salud propuso 46 indicadores para evaluar y supervisar la efectividad de las políticas de salud dentro de México y fueron seleccionados bajo los siguientes criterios:

- Debían representar los problemas prioritarios de salud en México;
- Debían ser cuantificables; y
- La información debía provenir de fuentes confiables.

El Programa de Indicadores de la Salud propuso metas para cada indicador en el año 2000. En este programa se establecieron metas estatales y nacionales ya que este programa formaba parte del programa de descentralización del Sistema Nacional de Salud. Aunque las metas no fueron fijadas a nivel del municipio, la información para algunos de los indicadores está disponible a nivel municipal, haciendo posible supervisar muchas de las condiciones locales. Un municipio es similar a un condado estadounidense, el cual es la división administrativa de un estado.

### Actividades previas en Estados Unidos

Frontera Saludable 2010 se deriva directamente del Programa Nacional de Estados Unidos de Promoción de la Salud y Prevención de Enfermedades conocido como "*Healthy People*". Las versiones anteriores de este programa fueron llevadas a cabo en las décadas de 1980 y 1990. En el 2000 se estableció un nuevo programa nacional "*Healthy People 2010*" para continuar las actividades de promoción de la salud y prevención de enfermedades durante la próxima década. Estos tres programas combinaron actividades de promoción de la salud y prevención de enfermedades a nivel nacional, estatal y local con un riguroso programa de monitoreo.

El programa "*Healthy Gente*" de la región fronteriza de Estados Unidos con México se basa en las metas de salud definidas en el programa "*Healthy People*". En este programa se incluyen 25 de las más importantes metas para resolver las distintas necesidades y problemas de las comunidades que comparten frontera con México,



utilizando cuatro principios como guía para la selección de las metas del programa "Healthy Gente":

- Las metas deben abordar cuestiones clave de salud en la frontera;
- Deben ser limitadas en número;
- En la medida de lo posible, deben ser cuantificables; y
- Deben ser compatibles con las metas federales y estatales.

Las metas también fueron diseñadas para impactar en la población fronteriza, y para que fueran fácilmente entendidas por el público y ayudaran en la coordinación de programas de salud pública y privada. La mayoría de las metas del programa de Estados Unidos "Healthy Gente" son medibles; 18 de estas metas pueden ser medidas con datos recopilados en forma rutinaria. Los datos para las siete restantes, conocidas como *metas en desarrollo*, se obtendrán en la siguiente década. Los datos de cuatro de esas metas, estarán disponibles en los primeros años de la década, mientras que los datos para las tres metas restantes probablemente serán recolectados mediante encuestas especiales.

## **En ambos lados de la frontera**

Durante muchas décadas, las comunidades de ambos lados de la frontera México- Estados Unidos han colaborado en actividades conjuntas para mejorar la salud. Algunos de estos proyectos de salud han sido limitados a pares de ciudades hermanas, mientras que otros se han realizado a nivel estatal o en toda la frontera. En algunos casos los proyectos se han enfocado en una sola enfermedad, como el proyecto "Ten Again TB" (Diez contra la Tuberculosis) que involucró a los 10 estados fronterizos de México-Estados Unidos. Otros han tenido un espectro más amplio, como el "Project Consenso" (Proyecto Consenso), coordinado por la Asociación de Salud Fronteriza México-Estados Unidos, el cual busca identificar los problemas de salud más importantes en la región fronteriza. La Agenda Bilateral del Programa Frontera Saludable 2010 ha incorporado todas estas actividades con el fin de establecer un programa regional para mejorar la salud en la frontera México-Estados Unidos.

## **Comisión de Salud Fronteriza México-Estados Unidos**

Diversas organizaciones públicas y privadas de ambos lados de la frontera han trabajado por varias décadas para atender los problemas de salud más importantes en la región. El interés mostrado por estos grupos llevó al Congreso de Estados Unidos a aprobar una ley (Ley Pública 103-400) en 1994, autorizando y recomendando que el Presidente concluyera un acuerdo con México para establecer la Comisión de Salud Fronteriza. La Comisión fue creada por un acuerdo internacional firmado por la Secretaria de Salud de México el 24 de julio de 2000 en la Ciudad de México, y por la Secretaria de Salud y Servicios Humanos de Estados Unidos el 14 de julio de 2000, en Washington, D. C. Por otro lado, México nombró a sus miembros en el año 2000 y los Estados Unidos en diciembre de 1999.

Los años de colaboración binacional han demostrado que para que la Comisión de Salud sea efectiva debe incluir la participación del nivel local, del estatal y del federal de ambas naciones. La Comisión fue diseñada para integrar capacidades y recursos públicos y privados en estos niveles. Con este fin, la Comisión ha incluido representantes de ambos

gobiernos federales, de los seis estados fronterizos mexicanos y de los cuatro estados fronterizos estadounidenses, así como de comunidades y distritos fronterizos.

A pesar de que durante muchos años numerosos grupos especiales han estudiado la salud fronteriza, hasta la creación de la Comisión, la frontera México-Estados Unidos jamás había tenido un mecanismo eficaz y sustentable para la defensa y el logro de un consenso sobre los temas de salud. La Comisión ha tenido un fuerte apoyo nacional por parte de ambos países, lo anterior más la dimensión multi-nivel de la Comisión ayudarán a asegurar que se convierta en un efectivo y duradero defensor para los problemas de salud fronterizos. Con la expedición de la legislación aprobada por ambos gobiernos, la Comisión de Salud Fronteriza México-Estados Unidos tiene asignada varias funciones específicas, y a través de la *Agenda Bilateral del Programa Frontera Saludable 2010*, la Comisión de Salud Fronteriza México-Estados Unidos logrará los dos objetivos más importantes señalados en el Acuerdo Binacional: identificar los problemas prioritarios de salud en la frontera México-Estados Unidos y desarrollar programas para solucionar esos problemas.

## **Capítulo 3**

# **Perfil Demográfico y de Salud en la Frontera México-Estados Unidos**

### **Población**

Los censos del año 2000 de México y de Estados Unidos revelan la siguiente información acerca de la población fronteriza:

- Existen cerca de 13 millones de habitantes en la región fronteriza, divididos casi equitativamente entre México (6.4 millones) y Estados Unidos (6.6 millones).
- Aunque la región fronteriza está compuesta por 44 condados de Estados Unidos y 80 municipios mexicanos, el grueso de la población se concentra en un pequeño número de áreas urbanas. Los 14 pares de ciudades hermanas en la frontera representan un 79 por ciento de los residentes fronterizos, 5 millones en México y 5.3 millones en Estados Unidos.
- Los tres municipios más grandes de México –Ciudad Juárez, Chihuahua; Tijuana y Mexicali, Baja California– representan poco más de la mitad de la población fronteriza mexicana.
- Casi dos tercios de la población fronteriza estadounidense se concentra en tres condados: San Diego, California; Pima, Arizona, y El Paso, Texas.

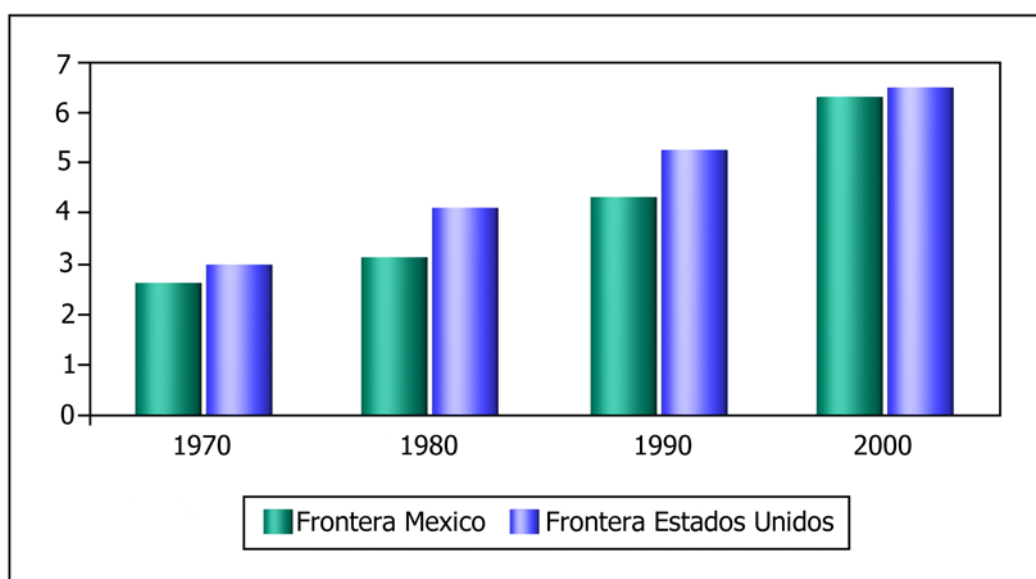
El la Tabla 1 hay más información a cerca de la población fronteriza entre México y Estados Unidos.

**Tabla 1**  
**Población de los Municipios y Condados Fronterizos**  
**de México y Estados Unidos, 2000**

	<b>Estados</b>	<b>Municipios / Condados</b>
<b>México</b>		<b>(80 municipios)</b>
Baja California	2,487,367	2,487,367
Chihuahua	3,052,907	1,363,959
Coahuila	2,298,070	387,922
Nuevo León	3,834,141	116,556
Sonora	2,216,969	607,508
Tamaulipas	2,753,222	1,387,549
<i>Área Fronteriza</i>	<i>16,642,676</i>	<i>6,350,861</i>
<b>Estados Unidos</b>		<b>(44 condados)</b>
Arizona	5,130,632	1,159,908
California	33,871,648	2,956,194
Nuevo México	1,819,046	312,200
Texas	20,851,820	2,125,464
<i>Área Fronteriza</i>	<i>61,673,146</i>	<i>6,553,766</i>
<b>Área fronteriza México-Estados Unidos</b>	<b>78,315,822</b>	<b>12,904,627</b>

\* Vea el Apéndice 6 con la lista de los 80 municipios fronterizos mexicanos y los 44 condados fronterizos estadounidenses.  
 Fuente: México: Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), 2000. XII Censo General de Población y Vivienda 2000. Estados Unidos: Censo de Estados y Condados. Datos derivados de las estimaciones de Población. Censo de Población y Vivienda, 2000.

**Gráfica A**  
**Tendencias Poblacionales,**  
**Frontera México-Estados Unidos, 1970-2000**  
 Millones de habitantes



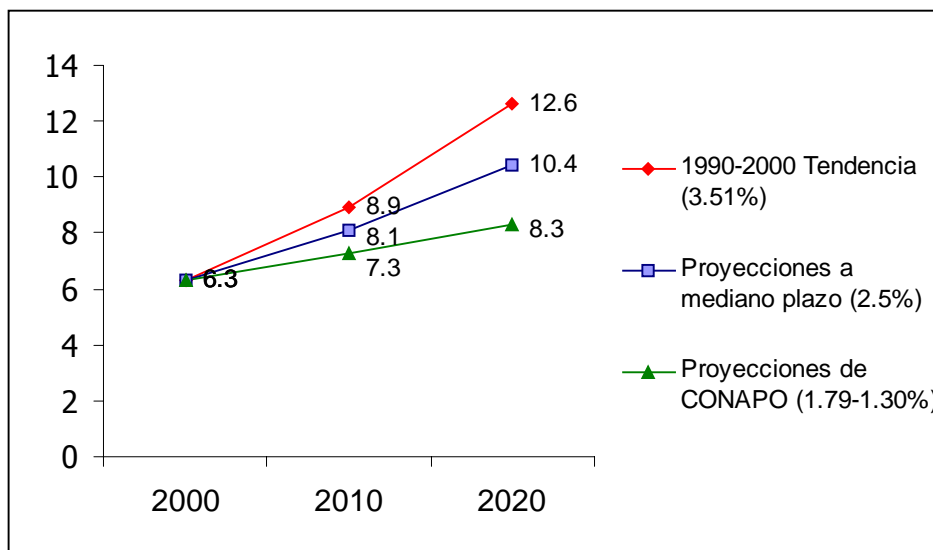
Fuente: México: Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática;  
 Estados Unidos: Oficina del Censo de Estados Unidos.

## Crecimiento Poblacional

Entre los años 1970 y 2000 ambos lados de la frontera experimentaron un rápido crecimiento poblacional (ver Gráfica A). La población de los estados fronterizos mexicanos creció un 26 por ciento durante la década de 1990, con una tasa de crecimiento anual del 2.4 por ciento. Sin embargo, la tasa de crecimiento de los estados fronterizos fue sustancialmente más baja que en los municipios fronterizos, los cuales crecieron un 42 por ciento, es decir, con una tasa de 3.5 por ciento anual.

También es importante señalar que, mientras que algunos municipios tuvieron un crecimiento negativo, otros registraron algunas de las tasas de crecimiento más altas en todo el país, como en Mexicali, Tijuana, Nogales, Ciudad Juárez, Piedras Negras, Matamoros, Nuevo Laredo y Reynosa. En caso de que la población fronteriza siga creciendo a la tasa registrada entre 1990 y 2000 (3.5 por año), la población se incrementará a 8,976,176 habitantes en el 2010 y a 12,661,314 en el 2020. Sin embargo, las proyecciones preparadas por el Consejo Nacional de Población (CONAPO) indican que las tasas de crecimiento anual declinarán (1.8 por ciento del 2000 al 2010, y 1.3 por ciento del 2010 al 2020, (ver Gráfica B). Siguiendo esta tendencia, la población se incrementará a 7,336,032 en el 2010 y a 8,351,974 en el 2020. CONAPO también estima que en el año 2010 la población de los estados fronterizos mexicanos aumentará a 19,146,373 habitantes y que la población de las 14 ciudades hermanas crecerá a 5,845,770.

**Gráfica B**  
**Proyecciones de Crecimiento Poblacional**  
**del 2000-2020 en la Frontera de México**  
 Millones de habitantes



Fuente: Consejo Nacional de Población, CONAPO, 2002.

Entre 1970 y 2000 la población fronteriza de Estados Unidos se duplicó, creciendo de 3.1 millones a 6.6 millones. El crecimiento de la población fue más alto en la región fronteriza de Arizona, creciendo más de 40 por ciento de 1990 a 2000, mientras que en las regiones

fronterizas de Texas y Nuevo México fue de aproximadamente 25 por ciento. La población fronteriza de California creció un poco menos durante la década, aproximadamente un 18 por ciento. De 1990 a 2000 la población fronteriza de estados Unidos creció un 20 por ciento, con una tasa de 1.8 anualmente, es decir, un 50 por ciento más alta que la tasa de crecimiento nacional. De continuar el crecimiento poblacional actual, la población fronteriza de los Estados Unidos alcanzará 9.8 millones de habitantes para el año 2020.

En México, las mayores tasas de crecimiento entre 1990 y 2000 se dieron en las ciudades más grandes, como Tijuana (5 por ciento anual) y Ciudad Juárez (4.4 por ciento). En los Estados Unidos el crecimiento anual fue relativamente menor en los condados más grandes, incluyendo a San Diego (1.1 por ciento) y El Paso (1.3 por ciento). El crecimiento fue mucho mayor en los condados intermedios, como en Yuma, Arizona (4 por ciento) y el Condado de Hidalgo, en Texas (3.9 por ciento). Muchos de los condados y municipios más pequeños en ambos lados de la frontera perdieron población en la última década.

El crecimiento poblacional acelerado en la región es resultado de diversos factores:

- Una población joven y una tasa de natalidad relativamente alta en ambos lados de la frontera;
- La migración impulsada por el desarrollo económico en ambos lados de la frontera, así como por situaciones relacionadas con la calidad de vida que han incrementado la migración a los estados del suroeste de Estados Unidos;
- La entrada en vigor del Tratado de Libre Comercio (TLC), lo cual ha causado un rápido incremento en el comercio entre las dos naciones, así como el crecimiento de las maquiladoras (plantas manufactureras ubicadas en México que importan materiales o componentes y exportan productos terminados), afectando particularmente el crecimiento poblacional en la frontera mexicana.

Los cruces diarios de la frontera han aumentado en sincronía con el rápido crecimiento poblacional y con el desarrollo económico en ambos lados de la frontera. La información acerca de los cruces fronterizos es incompleta, pero se estima que ocurren entre 300 y 400 millones de cruces legales en cada dirección anualmente, lo que equivale a un aproximado de 800,000 y 1.1 millones de cruces legales diarios.

## **Edad y Composición Étnica**

La población es relativamente joven en ambos lados de la frontera, fundamentalmente debido a la alta fecundidad y al flujo migratorio continuo. En la frontera mexicana el 35 por ciento de la población era menor de 15 años en el año 2000, esto es ligeramente mayor a la tasa nacional del 33 por ciento. En el año 2000 casi 25 por ciento de la población fronteriza de Estados Unidos era menor de 15 años, lo que contrasta con el 21 por ciento reportado nacionalmente. La tasa de fecundidad, o el número promedio de hijos por mujer en edad reproductiva en el área fronteriza mexicana fue de 2.0 por ciento, menor a la tasa nacional de 2.4 por ciento. En contraste, la tasa de fecundidad en la frontera estadounidense fue de 2.5 por ciento en 1999, significativamente más alto que la tasa nacional de 2.1 por ciento. La tasa de fecundidad en los condados fronterizos del

Estado de Texas fue de 3.1 por ciento, es decir, 50 por ciento más alta que la tasa nacional.

La composición étnica de la región fronteriza de Estados Unidos difiere substancialmente del promedio nacional. En el año 2000 aproximadamente 49 por ciento de la población fronteriza estadounidense era de origen hispano, principalmente de origen mexicano. En Estados Unidos, el 12.5 por ciento de la población es de origen hispano. La proporción de hispanos generalmente decrece a medida que se avanza del este al oeste a lo largo de la frontera. En el área fronteriza del Estado de Texas, el 84 por ciento de la población es hispana, mientras que la proporción de hispanos es de solo 52.1 por ciento en Nuevo México, 34 por ciento en Arizona, y 29 por ciento en California.

## **Ingresos, Educación y Pobreza**

Si bien la región de la frontera históricamente se ha caracterizado por ser una zona que sufre de pobreza y falta de desarrollo económico, esta caracterización no es completamente cierta, a nivel binacional; mientras que la frontera mexicana es una de las regiones más ricas del país, la región fronteriza de Estados Unidos es significativamente la más pobre de toda la nación. Independientemente de lo anterior, las regiones fronterizas de ambos países incluyen una mezcla de comunidades muy pobres y otras relativamente prósperas.

En México, en las ciudades hermanas de la frontera, donde habita cerca del 80 por ciento de toda la población de la franja fronteriza, se encuentran los municipios más desarrollados del país. De acuerdo al Índice de Desarrollo Humano, el cual, combina información de ingreso *per capita* en salud y educación, Mexicali, Tijuana y Ciudad Juárez, con más del 50 por ciento de la población fronteriza, están entre los 100 municipios más desarrollados del país (de un total de 2,442 municipios). Asimismo, de acuerdo con los indicadores de marginación del Consejo Nacional de Población (CONAPO), de los 80 municipios fronterizos únicamente cuatro cuentan con un grado de marginación medio (de los cuales tres se localizan en Coahuila y uno en Chihuahua), mientras que los restantes 76 municipios cuentan con un grado de marginación bajo o muy bajo). El desarrollo de la industria maquiladora en las ciudades más grandes ha aumentado considerablemente el empleo, pero también ha traído pobreza debido al alto número de inmigrantes provenientes de las regiones más pobres de México. Esto ha incrementado el desarrollo de viviendas que carecen de muchos servicios municipales, como el acceso al agua potable y a los sistemas de drenaje público.

La región fronteriza estadounidense incluye a varios de sus condados más pobres. El Condado Starr, en Texas, por ejemplo, tuvo un ingreso *per capita* aproximado de menos del 40 por ciento del promedio nacional, con el 51 por ciento de sus habitantes viviendo por debajo del nivel federal de pobreza. Tres de los condados fronterizos están entre los 10 condados más pobres de Estados Unidos. En total aproximadamente 19 por ciento de la población fronteriza de Estados Unidos vive por debajo del nivel federal de pobreza comparado con el 13 por ciento de promedio nacional. Las condiciones económicas son peores en la mitad occidental, donde en Nuevo México el 24 por ciento de sus habitantes fronterizos viven por debajo del nivel federal de pobreza y un 33 por ciento de los habitantes fronterizos de Texas viven por debajo de dicho nivel. Una combinación de pobreza y restricciones del uso de la tierra, han causado el desarrollo de colonias,

conjuntos residenciales no incorporados al fondo legal, particularmente en las comunidades fronterizas de Texas y Nuevo México. Muchas colonias carecen de agua potable y de acceso al servicio de drenaje público. Sin embargo, en el otro lado de la escala económica, la frontera estadounidense incluye al condado de San Diego, con un ingreso *per capita* arriba del promedio nacional y una tasa de menos de 15 por ciento de sus habitantes viviendo por debajo del nivel federal de pobreza.

El nivel de educación en la frontera mexicana es superior a la media nacional, mientras que en la frontera estadounidense está por debajo del promedio nacional. La tasa de analfabetismo de los 11 millones de habitantes mayores de 15 años en los estados fronterizos mexicanos es de 4.3 por ciento, mientras que en los municipios fronterizos con una población de poco más de 4 millones de personas mayores de 15 años, la tasa es de 5.3 por ciento. Al mismo tiempo, la tasa en los municipios fronterizos es más baja que la tasa nacional registrada de 9.5 por ciento. En la frontera mexicana, el 23 por ciento de los residentes mayores de 25 años tenían más de nueve años de educación mientras que a nivel nacional sólo 19 por ciento de la población tenía más de nueve años de educación. En la región fronteriza de Estados Unidos el 15 por ciento de los habitantes mayores de 25 años tenían menos de nueve años de educación, mientras que a nivel nacional la tasa era de sólo 10 por ciento. Entre los residentes de la frontera de Texas, 28 por ciento de los adultos tenían menos de 9 años de educación.

Es difícil comparar niveles de educación a lo largo de la frontera México-Estados Unidos, ya que los sistemas de educación varían, pero los indicadores de educación de cada país subrayan el nivel educativo en la región fronteriza comparada con el país, en el caso de Estados Unidos, o comparada con los estados fronterizos, en el caso de México.

## **Estado de Salud**

El nivel de salud en la frontera México-Estados Unidos, refleja muchas de las complejidades y contradicciones de los otros aspectos de la vida en la frontera. Los residentes de la frontera mexicana tienen una mortalidad general más elevada que la mortalidad general del país, a pesar de que cuentan con condiciones de vida relativamente más favorables. La región fronteriza mexicana tiene una mortalidad más alta que la región fronteriza de Estados Unidos en cuanto a enfermedades transmisibles, así como de varias enfermedades crónicas. En comparación con las cifras nacionales de Estados Unidos, las tasas de mortalidad entre los habitantes de la frontera estadounidense son bastantes aceptables a pesar de los niveles de pobreza, pero el acceso a los servicios de salud es inadecuado. La siguiente información incluye en el análisis a los 80 municipios fronterizos mexicanos y a los 44 condados fronterizos de Estados Unidos.

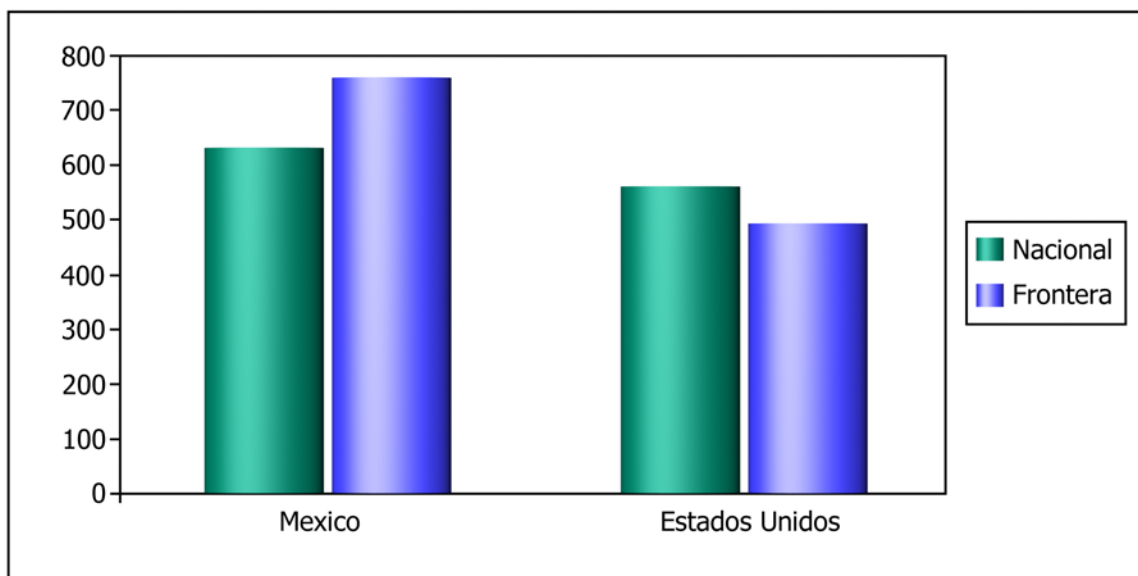
### **Mortalidad**

No es posible comparar directamente las tasas de mortalidad de México y Estados Unidos ya que el riesgo de muerte depende en gran medida de la edad, y la población de México es sustancialmente más joven que la población de Estados Unidos. Por ejemplo, la tasa de mortalidad general de Estados Unidos de 854 muertes por 100,000 individuos en el año 2000 fue mucho mayor que la tasa mexicana de 450 para ese mismo año, si bien la mortalidad en Estados Unidos fue menor por grupos de edades. Es posible eliminar esta



diferencia de edades con una técnica llamada estandarización o ajuste de edades\*\*, por la cual se elimina el efecto de las diferencias de las edades entre las dos poblaciones. Usando esta técnica la mortalidad ajustada por edad de México es de 630 y la de Estados Unidos es de 560. (ver Gráfica C)

**Gráfica C**  
**Tasa de Mortalidad Ajustada por Edad**  
**México y Estados Unidos 2000**  
Tasa por 100,000 habitantes



Fuente: México: INEGI/SSA, 2000. Estados Unidos: Centro Nacional de Estadísticas en Salud /CDC, 2001.

En México la tasa de mortalidad ajustada por edades para la población fronteriza en el 2000 fue de 760 por cada 100,000 habitantes, mayor a la mortalidad nacional de 630. Esta tasa es mayor, debido a la doble carga de enfermedades tanto transmisibles como crónicas, por ejemplo el cáncer, las enfermedades del corazón y la diabetes.

La mortalidad ajustada por edades en la región fronteriza de Estados Unidos en el 2000 fue de 494 por cada 100,000, sustancialmente menor a la mortalidad nacional de 560. Esta diferencia es debida principalmente a la menor mortalidad en la frontera por enfermedades crónicas, como el cáncer y las enfermedades del corazón. La mortalidad infantil también fue menor en el área fronteriza que en el resto del país, sin importar las pobres condiciones socio-económicas en la frontera. Sin embargo, se reportaron tasas más altas de mortalidad por diabetes, enfermedades crónicas del hígado y cirrosis, y otras enfermedades.

\* La técnica empleada aquí, el método directo de estandarización, determina cual sería la tasa de mortalidad de ambos países si tuvieran la distribución por edad de una tercera población. Para fines de comparación, México y Estados Unidos acordaron utilizar la distribución por edad de una población mundial estándar desarrollada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) denominada población mundial estándar de la OMS.

Comparando las regiones fronterizas de Estados Unidos y México, la mortalidad fue menor en el lado estadounidense con una tasa de 494 por cada 100,000 habitantes, mientras que la tasa en México fue de 760. La mortalidad debida al cáncer fue menor para los residentes fronterizos mexicanos, pero los habitantes fronterizos estadounidenses tuvieron menores tasas de mortalidad por enfermedades transmisibles y lesiones al igual que por enfermedades crónicas del corazón, enfermedad pulmonar obstructiva y diabetes. La mortalidad infantil, también fue mayor en el lado mexicano de la frontera.

**Principales causas de mortalidad.** La información sobre las principales causas de mortalidad de los 80 municipios fronterizos mexicanos y de los 44 condados fronterizos de Estados Unidos está disponible en la Tabla 2. La principal causa de mortalidad en ambos lados de la frontera son las enfermedades del corazón, lo mismo ocurre en el nivel nacional de ambos países. La mayoría de las causas de mortalidad presentan un patrón similar en las regiones fronterizas de México y Estados Unidos, sin embargo, el orden de estas causas difiere sustancialmente.

En México los accidentes ocupan el cuarto lugar entre las diez principales causas de mortalidad y, al igual que en Estados Unidos, los accidentes por vehículo automotor constituyen una de las causas de mortalidad accidental más importante. La diabetes es la tercera causa de mortalidad en México, mientras que en la frontera de Estados Unidos es la sexta causa. Asimismo, se observa que para México los problemas perinatales y los homicidios están entre las 10 principales causas de mortalidad, mismas que no se encuentran entre las principales de Estados Unidos. En la región fronteriza de Estados Unidos, la mayoría de las causas de mortalidad corresponden a enfermedades de la vejez, con excepción de los accidentes.

Los accidentes, en la zona fronteriza mexicana ocupaban la cuarta causa de muerte en el año 2000, mientras que en la zona fronteriza de Estados Unidos, fueron la quinta causa de muerte y los responsables de casi el cinco por ciento de todas las muertes. La principal causa de mortalidad por accidentes son las causadas por vehículos automotores. Dos de las principales causas de mortalidad en la zona fronteriza de Estados Unidos, la enfermedad de Alzheimer y el suicidio, no se encuentran entre las diez más importantes de México. La enfermedad de Alzheimer es causa del 2.7 por ciento de la mortalidad en la zona fronteriza estadounidense y el suicidio es responsable del 1.5 por ciento.

**Mortalidad materna.** La tasa de mortalidad materna se define como el número de muertes por cada 100,000 nacidos vivos que ocurren por complicaciones del embarazo, durante el nacimiento o durante el puerperio (el periodo de 42 días después del nacimiento). La tasa de mortalidad materna en México, para el año 2000, fue de 47 en el nivel nacional y osciló entre 30 a 48 en la región fronteriza. En Estados Unidos la mortalidad materna nacional en el 2000 fue de 1.0. No es posible calcular, de manera estadísticamente confiable, la mortalidad materna de la frontera estadounidense, ya que sólo 11 muertes maternas fueron reportadas en el 2000. La mortalidad materna no abarca todas las muertes maternas, pues excluye las muertes de mujeres embarazadas por causas ajenas al embarazo y aquellas que ocurren después de 42 días del parto.

**Tabla 2**  
**Principales Causas de Mortalidad en la**  
**Frontera México-Estados Unidos, 2000**  
 Tasa estandarizadas por edad por 100,000 habitantes

Causa de Muerte	México			Causa de Muerte	Estados Unidos		
	Nacional	Estatad	Municipal		Nacional	Estatad	Condado
1. Enfermedades del Corazón	109.0	148.0	165.3	1. Enfermedades del Corazón	151.4	141.5	125.7
2. Tumores Malignos	87.0	106.2	111.2	2. Tumores Malignos	138.3	128.2	119.6
3. Diabetes Mellitus	77.6	81.2	101.7	3. Enfermedades Cerebrovasculares	33.7	35.0	31.1
4. Accidentes	42.2	45.0	54.0	4. Enfermedades Pulmonares Obstructivas Crónicas	27.2	27.4	24.1
5. Enfermedades Cerebrovasculares	40.6	46.0	48.6	5. Accidentes	30.2	28.6	28.1
6. Enfermedad Crónica del Hígado y Cirrosis	42.4	30.5	36.4	6. Diabetes Mellitus	16.5	16.3	17.9
7. Enfermedades Pulmonares Obstructivas Crónicas	17.6	20.9	18.9	7. Neumonía e Influenza	12.6	14.0	12.8
8. Neumonía e Influenza	16.2	15.9	17.2	8. Enfermedad de Alzheimer	8.5	8.4	10.3
9. Enfermedades originadas en el periodo perinatal	16.2	13.8	16.2	9. Enfermedad Crónica del Hígado y Cirrosis	7.6	9.8	10.6
10. Homicidio	12.3	10.3	15.6	10. Suicidio	9.5	9.3	9.9

Fuente: México: Base de datos de Mortalidad del 2000 INEGI/DGE/SSA.

Estados Unidos: Centro Nacional de Estadísticas en Salud, CDC.

Las tasas de ambos países fueron estandarizadas por edad por el método directo, utilizando la población mundial estándar 2000, propuesta por la OMS.

**Mortalidad infantil.** La tasa de mortalidad infantil en el año 2000 fue de 21.6 muertes por cada 1,000 nacidos vivos registrados (NVR) en la región de la frontera de México, comparada con la tasa de mortalidad infantil nacional estimada en 13.8. La elevada tasa de mortalidad infantil fronteriza se debe probablemente a una mortalidad mayor entre migrantes nuevos en al área. Sin embargo, existe un subregistro en este indicador, lo que hace difícil contabilizar con precisión la mortalidad infantil en México. La mortalidad infantil en las comunidades hermanas estadounidenses fue de 5.4 por cada 1,000 nacidos vivos registrados en el 2000 comparado con la tasa nacional de 6.9. Nuevamente los problemas de registro en la zona fronteriza determinan que la tasa de mortalidad infantil puede estar subestimada.

## Morbilidad

La Tabla 3 muestra la información sobre algunas de las principales enfermedades transmisibles en los 80 municipios fronterizos mexicanos y en los 44 condados fronterizos de Estados Unidos. Combinando esta información con las cifras nacionales de ambos países podemos inferir el estado de cada una de estas enfermedades en la región fronteriza.

**Tabla 3**  
**Enfermedades Transmisibles en la Frontera México-Estados Unidos, 2000**

Enfermedad	Municipios Fronterizos de México		Condados Fronterizos de Estados Unidos	
	Casos	Tasa*	Casos	Tasa*
Dengue	173	2.7	6	0.1
Gonorrea	507	8.0	3069	46.8
Hepatitis A	1526	24.0	722	11.0
Hepatitis B	71	1.1	410	6.3
VIH+	215	3.4	301**	8.4**
SIDA	370	5.8	607	9.3
Paludismo	784***	4.7***	15	0.2
Salmonellosis/Shigellosis	582	9.2	1880	28.7
Tuberculosis	2124	33.4	653	10.0

Fuente: México: Sistema Único de Información para la Vigilancia Epidemiológica, DGE, SSA; 2000.

Estados Unidos: Departamentos de Salud de Arizona, California, Nuevo México, Texas.

\* Casos por 100,000 habitantes. \*\* Incluye solamente condados fronterizos de Arizona, Nuevo México y Texas.

\*\*\* Incluye solamente datos de estados fronterizos.

La incidencia de la hepatitis A ha disminuido entre los residentes fronterizos durante los últimos años. La tasa para la región fronteriza de México ha disminuido en 25 por ciento entre 1995 y 2000, mientras que para la frontera de Estados Unidos la tasa disminuyó en un 60 por ciento. En la frontera de México el mayor número de casos para el año 2000 se identificaron en Baja California (716). En la frontera de México la incidencia de hepatitis A en el 2000 fue aproximadamente la misma en el nivel nacional 21.3 contra 24.0 por 100, 000 habitantes a nivel municipios fronterizos; mientras que en la frontera estadounidense la tasa de hepatitis A en el 2000 fue casi el doble de la nacional, 11.0 contra 4.8 por 100,000 habitantes. Debido a una alta incidencia de hepatitis A en los condados de Texas que colindan con México, el Departamento de Salud de Texas empezó a proporcionar vacuna de hepatitis A, a todos los niños que residían en los 32 condados de Texas colindantes con México. Tras los resultados exitosos de la estrategia llevada a cabo en 1997, llevaron a una subsecuente legislación que obliga a que todos los niños que asisten a escuelas públicas o privadas de los condados fronterizos de Texas reciban la vacuna.

El número de casos seropositivos al VIH aumentó en México, tanto en el nivel nacional como en los estados fronterizos. La incidencia nacional de casos se duplicó entre

1995 y 2000 en México y ha aumentado en un 30 por ciento en la zona fronteriza. La tasa de incidencia VIH fue de 3.3 casos por cada 100,000 habitantes en el nivel nacional y de 3.4 casos por 100,000 habitantes en los municipios fronterizos; los estados con los mayores índices fueron Baja California y Nuevo León. Dentro de la región fronteriza estadounidense de Arizona, Nuevo México y Texas, la incidencia de casos VIH positivos aumentó de 5.9 por 100,000 habitantes en 1999 a 8.4 en el 2000. Sin embargo, la tasa de incidencia para casos de SIDA, en contraste con los casos de VIH, para los Estados Unidos cayó abruptamente en un 47 por ciento entre 1995 y 2000 a nivel nacional y en un 62 por ciento a nivel fronterizo. En California, los datos de incidencia de VIH para el año 2000 no están disponibles, ya que la infección por VIH llegó a ser una condición de notificación hasta julio de 2002.

La incidencia de tuberculosis pulmonar ha sido generalmente mayor en México que en Estados Unidos. La tasa ha disminuido en ambos países durante los últimos años. En México la tasa de incidencia nacional de la tuberculosis disminuyó en un 15 por ciento entre 1995 y 2000, mientras que en los estados fronterizos sólo disminuyó un cinco por ciento. En Estados Unidos la tasa nacional cayó un 33 por ciento entre 1995 y 2000 y un 40 por ciento en la región fronteriza. En ambos países la tasa de incidencia de tuberculosis en la frontera es significativamente más alta que la nacional: en México la tasa nacional fue de 15.7 mientras que en los municipios fronterizos la tasa fue de 33.4 casos por cada 100,000 habitantes en el año 2000; en los Estados Unidos la tasa nacional fue de 5.8 contra la tasa fronteriza de 10 casos por cada 100,000 habitantes.

El elevado número de cruces fronterizos entre México y Estados Unidos complica la vigilancia epidemiológica y el desarrollo de estrategias para combatir la propagación de las enfermedades transmisibles. Los miles de cruces diarios aumentan el potencial de propagación de enfermedades en ambas direcciones. Bajo estas circunstancias México y Estados Unidos deben coordinar sus estrategias presentando una respuesta binacional ante las enfermedades transmisibles.

Para las enfermedades inmunoprevenibles, la estrategia es incrementar la cobertura de vacunación en la población expuesta al riesgo. En este sentido, en México entre 1994 y el año 2000 la cobertura de vacunación ha sido la más alta de la historia de la salud pública, llegando a coberturas del 96.9 por ciento en la población menor de cinco años en el nivel nacional. En los estados fronterizos la cobertura es del 97.5 por ciento para los menores de cinco años. Estas coberturas se han mantenido a pesar de haber ampliado el esquema básico de vacunación. Como resultado, en México se ha erradicado la poliomielitis, eliminado la difteria y controlando el sarampión, la rubéola, la parotiditis y el tétanos neonatal.

En los Estados Unidos la cobertura nacional en vacunas recomendadas en la infancia se ha incrementado sustancialmente desde 1993, cuando fue implementada la Iniciativa de Inmunización de la Infancia. La tasa de cobertura en niños de 19-35 meses de edad para el esquema básico de vacunación llegó a su mayor nivel en 1998 al llegar al 80.6 por ciento, pero en años recientes se ha estabilizado en un 78.5 por ciento. La tasa de cobertura en los estados fronterizos de Estados Unidos en el año 2000, osciló entre 72.3 por ciento en California y 63.5 por ciento en Texas. La información sobre los niveles de vacunación en la región fronteriza de los Estados Unidos es muy incompleta, existe información solamente como estimaciones de la Encuesta Nacional de Vacunación para

dos condados fronterizos, San Diego y El Paso. Las coberturas de vacunación para las regiones fronterizas de ambos países se pueden ver en la tabla 4.

**Tabla 4**

<b>Niveles de Cobertura de Vacunación, Frontera México-Estados Unidos, 2000</b>		
<b>Estados fronterizos de México</b>	<b>1 año* %</b>	<b>1-4 años** %</b>
Baja California	93.4 – 98.0	97.3
Chihuahua	96.0 - 97.7	98.7
Coahuila	96.5 - 98.1	98.8
Nuevo León	97.8 - 99.3	99.4
Sonora	91.8 - 94.2	97.7
Tamaulipas	98.7 - 99.6	99.7
<b>Estados fronterizos de Estados Unidos</b>		
	<b>19-35 meses de edad *** %</b>	
Arizona	67.2	
California	72.3	
Nuevo México	64.5	
Texas	63.5	
<b>Condados fronterizos de Estados Unidos</b>		
El Paso	67.1	
San Diego	72.2	

Fuente: México, Centro Nacional para la Salud de la Infancia y la Adolescencia, Secretaría de Salud. Estados Unidos, Encuesta Nacional de Vacunación, CDC.

\* Incluye 1 dosis de BCG, más 3 dosis de vacuna anti-poliomielítica, más 3 dosis de vacuna contra difteria, tétanos, tos ferina, haemophilus influenzae y hepatitis B; y 1 dosis de vacuna contra sarampión, rubéola y paperas.

\*\* Incluye 1 dosis de vacuna contra sarampión, rubéola y paperas, más 2 dosis de vacuna contra difteria, tétanos y tos ferina.

\*\*\* Incluye 4 dosis de vacuna contra difteria, tétanos y tos ferina o difteria y tétanos; más 3 dosis de vacuna anti-poliomielítica; más 1 dosis de vacuna contra el sarampión; más 3 dosis de vacuna contra Haemophilus influenzae; y 3 dosis de vacuna contra la Hepatitis B.

## Capítulo 4

# Metas de la Agenda Bilateral del Programa Frontera Saludable 2010

En ambos lados de la frontera México-Estados Unidos el progreso en salud será supervisado mediante las 20 metas de Frontera Saludable 2010, divididas en 11 áreas de interés. La mayoría de estas metas están diseñadas para reducir o eliminar la enfermedad, discapacidad y muerte prematura entre los individuos y comunidades de la frontera México-Estados Unidos. Estas metas tocan otros temas, tales como el mejorar el acceso a los servicios de salud, fortalecer servicios de salud pública e incidir en ciertos contaminantes ambientales dañinos para la salud.

Las metas de Frontera Saludable 2010, servirán para identificar los principales problemas de salud en la frontera México-Estados Unidos y nos ayudaran a identificar las acciones públicas y privadas que atienden estos problemas. Varias de las metas se enfocan a ciertos problemas de salud que pueden ser resueltos mediante acciones coordinadas por las autoridades de ambos países. Identificando estos problemas se espera que las metas puedan coadyuvar y coordinar las intervenciones de salud por instituciones de México y de los Estados Unidos. Las metas también servirán como base para la construcción de proyectos comunitarios de salud, dando la posibilidad de establecer una lista enfocada potencialmente en proyectos de salud locales. Estas metas, están diseñadas para ayudar a ambas naciones a lograr el objetivo principal de mejorar la salud en la región fronteriza.

Durante los próximos siete años cada una de estas metas será evaluada para determinar el progreso hacia la consecución de las mismas al año 2010. Se prepararán reportes en intervalos regulares para supervisar y comunicar el progreso hacia las metas y para resaltar los logros y retos de la próxima década. Algunas de las metas que se incluyeron en la *Agenda Bilateral del Programa Frontera Saludable 2010* no contaban con los datos basales necesarios para establecer metas para el año 2010. Sin embargo se incluyeron por la importancia para la salud fronteriza y por la confianza razonable en que dichos datos pueden estar disponibles durante la década, estas metas son conocidas como **metas en desarrollo**, porque identifican áreas prioritarias y permiten el desarrollo de sistemas de datos para la medición y evaluación de las mismas. Las metas en desarrollo que a la mitad de la década no tengan datos basales podrían ser excluidas.

Este capítulo da información detallada sobre las metas de Frontera Saludable 2010. Para evitar confusiones, la información de las tasas y metas para el año 2010 están presentadas exactamente como han sido proporcionadas por cada país. Especialmente tratándose de información acerca de metas relacionadas con la mortalidad ya que las tasas no han sido ajustadas por edades con una población estándar, como fue hecho en el Capítulo 3. Las tasas de mortalidad en el Capítulo 4, por parte de Estados Unidos fueron ajustadas por edad tomando en cuenta la población estándar de Estados Unidos del año 2000. Como se discutió en el Capítulo 3, si dos poblaciones difieren substancialmente en edades, las tasas de mortalidad para esas poblaciones no son directamente comparables, si antes no se realiza un ajuste por edades tomando como referencia una población común estándar. Debido a que las tasas de mortalidad en el capítulo 4 no han sido ajustadas por

edad a una población común estándar, las tasas presentadas en este capítulo para las poblaciones fronterizas de México-Estados Unidos no deberían de compararse directamente.

## Acceso a la Salud

<b>Meta de Acceso a la Salud</b>	
<b>México</b>	<b>Estados Unidos</b>
Mantener el nivel actual de acceso a los servicios de salud:  Menos de 5 por ciento de la población sin acceso a los servicios básicos de salud.	Reducir 25 por ciento la población sin acceso a servicios primarios de salud:  Meta en desarrollo: Los datos basales para este objetivo no están disponibles todavía.

El acceso a una atención médica de calidad es esencial para mejorar la salud de los residentes de la frontera México-Estados Unidos. El acceso a la atención con calidad es necesario para que los individuos puedan obtener servicios de salud preventivos como vacunas, exámenes de cáncer cérvico-uterino, o cuidado prenatal. Los servicios de salud eficientes también pueden educar a la población acerca de los factores de riesgo modificables, como el hábito de fumar. Los residentes que padecen enfermedades crónicas requieren de los servicios de salud para lograr un control efectivo de enfermedades, como la diabetes o la hipertensión.

En México el sistema de salud ofrece un acceso a la atención casi completo, ya sea a través del Instituto Mexicano del Seguro Social (financiado por el gobierno, patrones y trabajadores), o a través de los servicios brindados a la población sin seguro (población abierta), los cuales son financiados totalmente por el gobierno. La prestación de servicios de salud se ha ampliado en los últimos años por medio del uso de unidades móviles. En el ámbito nacional se tiene un total de 57 por ciento de población no derechohabiente, 40.1 por ciento tienen seguridad social, y un 2.9 por ciento se ubica en el rubro de "no especificado". Los estados de la frontera norte tienen 37.3 por ciento de población no derechohabiente, un 58.7 por ciento con seguridad social y un 4 por ciento pertenecen al rubro de "no especificado". Un cinco por ciento de la población mexicana carece de acceso a los servicios de salud básicos, principalmente debido a que residen en lugares remotos alejados de los servicios de salud provistos por el gobierno.

En los Estados Unidos tener acceso a los servicios de salud incluye tener seguro médico, así como tener un médico de cabecera u otro servicio de atención. Un importante tema relacionado, es el acceso regular a los servicios de salud bucal.

El Programa Nacional de Salud hace mención al hecho de que la salud tiene un elemento de incertidumbre, y cuando eventos no programados se enfrentan sin un seguro de salud, o sin ahorro suficientes, se incurre en gastos familiares que pueden ser



catastróficos. Pagar de bolsillo en el momento mismo que se necesita la atención es la peor forma de financiar los servicios de salud; sin embargo se tiene registro de que más de la mitad del gasto total en salud en México es gasto de bolsillo. Se estima que al año, entre dos y tres millones de familias sufren gastos catastróficos por motivos de salud.

## **Servicios de Salud en la Frontera México-Estados Unidos**

El acceso a los servicios de salud es un tema importante en la Frontera México-Estados Unidos. Los bajos niveles de cobertura de un seguro de salud, aunado a bajos ingresos, han hecho que el acceso regular a los servicios médicos este por encima del alcance de muchos de los habitantes de la frontera estadounidense. Muchos de los residentes de la frontera de Estados Unidos cruzan la frontera hacia México en busca de atención médica más barata, profesionales de la salud que hablen español o por otras razones. De igual manera, algunos mexicanos van a los Estados Unidos para buscar atención médica, particularmente atención de alta tecnología o ginecológica. Sobre la base de datos existentes, no es posible determinar el número de personas que cruzan la frontera en busca de atención médica.

La región fronteriza de México representa la parte más industrializada del país. Debido al elevado nivel de empleo en la industria, particularmente en la industria maquiladora, un 58.8 por ciento de la población está cubierta por el Instituto Mexicano del Seguro Social. Adicionalmente un 3 por ciento de la población está cubierta por el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado, haciendo un total de 61 por ciento de la población con seguro médico. Sin embargo, la población en pobreza de la frontera continúa creciendo debido al alto número de inmigrantes provenientes de otras regiones del país. Esta gente marginada, desempleada y sin acceso a servicios municipales representan a la población "abierta" cuyo único acceso al cuidado médico es a través de servicios financiados completamente por la Secretaría de Salud. Los Programas gubernamentales han extendido los servicios de salud básicos a una gran parte de la población "abierta" pero aun quedan sectores poblacionales sin acceso a estos servicios. Actualmente aproximadamente el 5 por ciento de la población total fronteriza no tiene acceso a servicios de salud regulares, si bien pueden recibir servicios de programas especiales como el de vacunación infantil.

En la frontera de Estados Unidos, en muchas comunidades hacen falta médicos para el primer nivel de atención. Los condados son designados como médicamente subatendidos cuando la proporción entre médicos y población desciende de cierto umbral (3000 habitantes por médico). En el año 2000 una tercera parte de la población fronteriza estadounidense vivía en condados médicamente subatendidos. Muchos de los condados fronterizos son considerados médicamente subatendidos, particularmente el Estado de Texas donde más del 70 por ciento de los residentes fronterizos vivía en áreas médicamente subatendidas. Es fundamental aumentar el número de médicos en el primer nivel de atención, en estas áreas para mejorar la atención.

Otro factor que es determinante para el acceso a los servicios médicos en los Estados Unidos es la falta de un seguro médico. Aún en zonas con una cantidad suficiente de médicos, las personas sin seguro médico tienen menos probabilidades de recibir atención médica preventiva o que se les hagan los exámenes médicos de rutina. En la

región fronteriza de Texas, aproximadamente el 30 por ciento de la población no tiene seguro médico; en San Diego y en el condado Imperial de California cerca del 14 por ciento de la población no tiene seguro médico.

## Cáncer

<b>Metas en Neoplasias</b>		
	<b>México</b>	<b>Estados Unidos</b>
<b>Cáncer de Mama</b>	<p>Reducir un 20 por ciento la tasa de mortalidad por cáncer de mama:</p> <p>De 8.5 a 6.8 por 100,000 mujeres.</p> <p>De 18.9 a 15.1 por 100,000 mujeres de 25 años o más.</p>	<p>Reducir un 20 por ciento la tasa de mortalidad por cáncer de mama:</p> <p>De 27.2 a 21.8 por 100,000 mujeres.</p> <p>De 42.1 a 33.7 por 100,000 mujeres de 25 años o más.</p>
<b>Cáncer Cervicouterino</b>	<p>Reducir un 20 por ciento la tasa de mortalidad por cáncer cervicouterino:</p> <p>De 9.4 a 7.5 por 100,000 mujeres.</p> <p>De 20.8 a 16.6 por 100,000 mujeres de 25 años o más.</p>	<p>Reducir un 30 por ciento la tasa de mortalidad por cáncer cervicouterino:</p> <p>De 3.7 a 2.6 por 100,000 mujeres.</p> <p>De 5.7 a 4.0 por 100,000 mujeres de 25 años o más.</p>

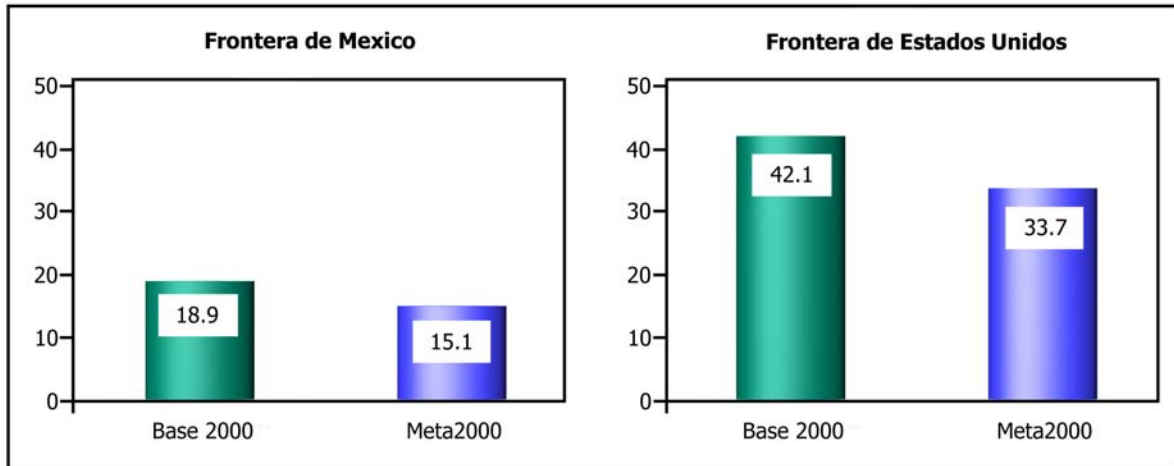
El cáncer es la segunda causa de mortalidad en la frontera México-Estados Unidos. Cada año más de 13,000 habitantes fronterizos fallecen de cáncer, con aproximadamente 3,000 muertes en México y más de 10,000 muertes en Estados Unidos. La tasa de mortalidad cruda por tumores malignos para el año 2000 en la región fronteriza de México fue de 59.0 por cada 100,000 habitantes y de 174.4 en la frontera de Estados Unidos.

Los tipos más importantes de cáncer, en términos de mortalidad, son el cáncer del pulmón, el cáncer de estómago y del intestino, el cáncer de mama, el cérvico-uterino y el de próstata. Las tasas de supervivencia para la mayoría de los tipos de cáncer han mejorado significativamente gracias a la detección temprana y al tratamiento oportuno. Es esencial el mejorar las pruebas de detección a fin de reducir la mortalidad por cáncer.

### Gráfica D

#### Mortalidad por Cáncer de Mama

Tasa por 100,000 mujeres de 25 años o más



Fuente: México: INEGI/SSA,2000; Estados Unidos: Centro Nacional de Estadísticas en Salud, CDC.

### Niveles y Tendencias

La tasa de mortalidad por cáncer en la región fronteriza de México es mayor que la tasa nacional, debido a que la región fronteriza está en una etapa ulterior de transición epidemiológica, esto es, cambio en las causas de mortalidad de enfermedades transmisibles a enfermedades crónicas. Los residentes fronterizos de Estados Unidos tienen una tasa de mortalidad por cáncer menor al resto entero del país, aunque las tasas de mortalidad para ciertos tipos de cáncer se acercan o rebasan las tasas nacionales. Para ciertos tipos de cáncer, la frecuencia de diagnósticos de casos nuevos es más alta en la región fronteriza que en cualquier otra parte de Estados Unidos.

Durante la última década la tasa de mortalidad por cáncer ha descendido en aproximadamente un 10 por ciento en la frontera, con reducciones similares en ambos lados de la frontera. Para la mayoría de los tipos de cáncer, las tasas de mortalidad llegaron a su punto máximo a principio de la década de 1990, y luego descendieron.

Las metas de Frontera Saludable 2010 incluyen reducir las tasas de cáncer cérvico-uterino y del cáncer mamario. El cáncer de mama es uno de los tipos de cáncer más importante entre las mujeres que habitan en la frontera. En México, los estados fronterizos tienen las tasas más altas de mortalidad por cáncer de mama. En los Estados Unidos el diagnóstico de casos nuevos de cáncer de mama está aumentando entre los hispanos. El cáncer cérvico-uterino es un problema en ambos lados de la frontera, aunque la tasa de mortalidad es sustancialmente mayor en México. En la región fronteriza mexicana en el año 2000, la tasa de mortalidad por cáncer cérvico-uterino fue de 20.8 por cada 100,000 mujeres de 25 o más años, mientras que en la región fronteriza estadounidense la tasa de mortalidad fue de 5.7 por cada 100,000 mujeres de 25 años o más; En ambos lados de la frontera, las tasas de supervivencia sufrieron debido a

deficiencias en la detección que llevaron al diagnóstico del cáncer en estadios tardíos de la enfermedad.

## DetECCIÓN Y PREVENCIÓN DEL CÁNCER

Se podrían prevenir varios tipos de cáncer si se llevaran a cabo ciertos cambios de comportamiento o de hábitos alimenticios. El 50 por ciento de los tipos de cáncer pueden ser prevenidos sí:

- Se deja de fumar
- Se comen más frutas y vegetales
- Se realiza más actividad física
- Se controla el peso

Igualmente vital en la lucha contra el cáncer es la detección y el tratamiento oportuno. En la frontera México-Estados Unidos el cáncer cérvico-uterino y el de mama son usualmente detectados en etapas avanzadas de su desarrollo. La detección puede ser mejorada mediante mamografías y la auto-exploración del seno para el cáncer de mama y a través del análisis de Papanicolau en forma periódica para el cáncer cérvico-uterino. Mejorar el acceso de los residentes de la frontera a los servicios de salud preventivos, es un elemento clave para reducir la mortalidad por cáncer.

La prevención y detección tempranas de cáncer requieren de diferentes recursos. En primer lugar es necesario que la información al público acerca de la prevención, detección y el tratamiento del cáncer se proporcione en forma cultural y lingüísticamente apropiada, y en segundo lugar, la población debe tener acceso a servicios preventivos, de diagnóstico y tratamiento.

## DIABETES MELLITUS

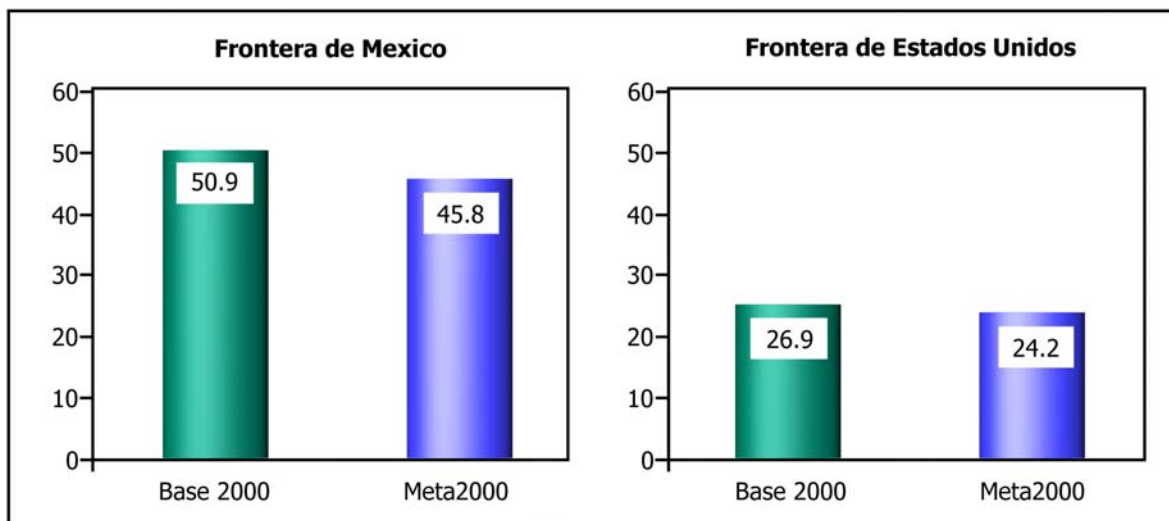
<b>Metas en Diabetes Mellitus</b>		
	<b>México</b>	<b>Estados Unidos</b>
<b>Mortalidad por Diabetes Mellitus</b>	Reducir un 10 por ciento la tasa de mortalidad por diabetes:  De 50.9 a 45.8 por 100,000 habitantes.	Reducir un 10 por ciento la tasa de mortalidad por diabetes:  De 26.9 a 24.2 por 100,000 habitantes.
<b>Hospitalización por Diabetes Mellitus</b>	Mantener estable la tasa de egresos hospitalarios por diabetes:  En 25.6 egresos por 100,000 habitantes	Reducir un 25 por ciento la tasa de egresos hospitalarios por diabetes:  De 14.9 a 11.2 por 100,000 habitantes*

\* Tasa de egresos hospitalarios incluye información solamente de Arizona, California y Texas.

La diabetes es un problema de salud importante tanto para México como para Estados Unidos. Aproximadamente 4,000 residentes fronterizos mueren anualmente por causa de diabetes, con aproximadamente 1,500 casos fatales en los Estados Unidos y 2,500 en México. La diabetes es la tercera causa de mortalidad en los estados fronterizos mexicanos. Además esta enfermedad causa complicaciones importantes entre sus sobrevivientes. El número de casos nuevos de diabetes se incrementa anualmente, pero un número significativo de los habitantes fronterizos con diabetes no han sido diagnosticados.

Además de la mortalidad, la morbilidad de la diabetes mellitus es un problema importante para ambos países. En la región fronteriza mexicana, la tasa de incidencia de diabetes fue de 310.9 por cada 100,000 habitantes en 1995 y para el año 2000 esta tasa aumentó un 35.5 por ciento. La tasa de hospitalización por diabetes fue de 25.6 (egresos por 100,000 de población) para la región fronteriza mexicana en el 2000, mientras que en la frontera estadounidense fue de 14.9 incluyendo sólo las regiones de California, Arizona y Texas.

**Gráfica E**  
**Mortalidad por Diabetes Mellitus**  
Tasa por 100,000 habitantes



Fuente: México: INEGI/SSA, 2000; Estados Unidos: Centro Nacional de Estadísticas en Salud, CDC.

### Impacto de la Diabetes

La diabetes es una de las principales causas de mortalidad en ambos países y es aún más común como causa contribuyente que como causa subyacente de mortalidad. La diabetes es una enfermedad costosa, especialmente si requiere de hospitalización. Las complicaciones de la diabetes dan como resultado un deterioro de la calidad de vida del

paciente, así como una discapacidad significativa; estas complicaciones incluyen amputaciones, ceguera y enfermedad renal terminal.

## **Prevalencia de Diabetes**

La creciente prevalencia de la diabetes es el resultado de una serie de tendencias, entre las que se incluyen la mala nutrición, la obesidad, el envejecimiento de la población y el crecimiento de grupos poblacionales con una predisposición a desarrollar la diabetes; los primeros dos factores están presentes en ambos lados de la frontera. En México, la incidencia de diabetes continúa aumentando, es la tercera causa de mortalidad tanto en el nivel nacional como en los estados fronterizos del norte de la República. Para el año 2000, en la frontera aumentó casi un 35.5 por ciento con relación a 1995. Adicionalmente el crecimiento acelerado de la población de origen hispano o indígena, ambos con una condición genética propensa a desarrollar diabetes, resulta en un factor importante en el aumento de la enfermedad en la frontera de Estados Unidos. En ambos países, el número de casos nuevos de diabetes mellitus tipo 2 diagnosticados en niños está creciendo en gran medida debido al rápido incremento de obesidad infantil.

A pesar del creciente número de casos de diabetes diagnosticados anualmente, una gran proporción de personas con diabetes permanece sin ser diagnosticadas. En los Estados Unidos se estima que un tercio de las personas con diabetes no han sido diagnosticadas. Es probable que el número de diabéticos no diagnosticados sea mayor en la región fronteriza, ya que se conjugan dos factores: una mayor predisposición a la diabetes y un acceso limitado a los servicios de salud.

## **Prevención y Control de la Diabetes Mellitus**

El acceso a la atención médica, la educación para la salud y las actividades de promoción de salud pueden reducir el aumento de casos de diabetes mellitus tipo 2 al mejorar la nutrición e incrementando la actividad física, con lo que se reduce el sobrepeso y la obesidad. Sin embargo, en la actualidad la mayoría de las intervenciones diseñadas para modificar los comportamientos individuales han tenido un éxito limitado.

El acceso a los servicios de salud puede tener un impacto importante sobre el control médico de la diabetes. Las técnicas de prevención secundarias, que incluyen el control de niveles de glucosa en sangre, lípidos y de presión arterial, han demostrado tener beneficios tanto para la salud, como económicos. El diagnóstico para detectar a tiempo las complicaciones de la diabetes, que incluyen anormalidades en los ojos, pies y riñones, también tiene un efecto benéfico sobre la salud y la economía. Estas actividades de diagnóstico no son incorporadas normalmente en el control clínico diario de la diabetes. Un obstáculo adicional para el control efectivo es la modificación de las conductas de las personas con diabetes.

## Salud Ambiental

<b>Metas en Salud Ambiental</b>		
	<b>México</b>	<b>Estados Unidos</b>
<b>Servicios Sanitarios en el Hogar</b>	<p>Reducir la proporción de casas no conectadas a un sistema de drenaje público o fosa séptica:</p> <p>A menos de 21.3 por ciento</p>	<p>Reducir a cero la proporción de casas sin servicios sanitarios completos:</p> <p>De 1.1 a 0.0 por ciento</p>
<b>Hospitalización debida a envenenamiento por plaguicidas</b>	<p>Mantener estable la tasa de egresos hospitalarios por envenenamiento agudo por plaguicidas:</p> <p>Mantener en 0.1 egresos por 100,000 habitantes</p>	<p>Reducir un 25 por ciento las hospitalizaciones por envenenamiento agudo por plaguicidas:</p> <p>Meta en desarrollo: Los datos basales aún no están disponibles para esta medida.</p>

La exposición humana a agentes dañinos en el aire, agua, suelo y los alimentos, así como los peligros físicos en el medio ambiente constituyen causas importantes de enfermedad, discapacidad y muerte en el mundo. La frontera entre México-Estados Unidos enfrenta enormes desafíos ambientales que surgen de la compleja interacción entre la rápida industrialización, el crecimiento poblacional y la pobreza.

Algunos de los principales problemas de salud ambientales en la frontera México-Estados Unidos incluyen la calidad del agua, las sustancias tóxicas y la calidad del aire. Una proporción significativa de las viviendas en la frontera México-Estados Unidos no están conectadas a sistemas de agua potable, drenaje o fosas sépticas, exponiendo a los residentes de esas viviendas al agua contaminada y a las enfermedades. Otro grave problema es la exposición a plaguicidas por la intensa actividad agrícola en la región y el uso doméstico de los mismos. Los niveles excesivos de ozono en la frontera son un serio problema y causa de la contaminación del aire que ha sido vinculada con el asma y otras condiciones respiratorias.

### Un Problema Binacional

Cada vez con mayor frecuencia, los problemas ambientales se caracterizan por ser catalogados como internacionales y esta interacción internacional es indudablemente cierta para la frontera México-Estados Unidos. Los contaminantes ambientales que aparecen en un lado de la frontera, pueden fácilmente afectar el aire, agua, suelo y la salud de los residentes del otro lado. En algunos casos los beneficios o ahorros logrados

por un país pueden inadvertidamente crear problemas mayores en la otra. El importante desarrollo industrial en la región por parte de las corporaciones norteamericanas, mexicanas e internacionales aumentan más aun el reto ambiental. La complejidad de estos problemas ambientales requiere de una propuesta coordinada binacionalmente en todos los niveles de gobierno.

## **Tendencias Ambientales**

La contaminación del agua es un problema cada vez mayor en la frontera México-Estados Unidos. El rápido crecimiento poblacional ha sobrepasado la capacidad existente de los sistemas de agua potable, drenaje y de las plantas de tratamiento de aguas residuales en muchas de las comunidades fronterizas. Los problemas de la calidad del agua se han visto afectados por el aumento de la producción de desechos industriales y el escurrimiento agrícola. A esto se le ha tratado de dar solución en años recientes con la construcción de nuevas plantas de tratamiento de aguas residuales y con programas gubernamentales para financiar la construcción de fosas sépticas en las casas. Sin embargo, se necesitan importantes inversiones para crear la infraestructura necesaria en el futuro, especialmente si las tendencias de crecimiento industrial y poblacional actuales continúan.

Los habitantes de la frontera México-Estados Unidos están cada vez más preocupados por la exposición a las sustancias tóxicas. Sin embargo la información sobre sustancias tóxicas dista de ser completa para muchas zonas de la frontera. México mantiene registros de las hospitalizaciones por envenenamiento agudo por plaguicidas pero no todos los estados fronterizos de Estados Unidos hacen actualmente. Más aún, la información acerca de exposición a plaguicidas que no termina en hospitalización es aun más escasa. Las autoridades médicas en algunas áreas de la frontera han comenzado una investigación sistemática de todos los casos de envenenamientos agudos por plaguicidas.

## **Mejorando la Calidad Ambiental**

La necesidad de un esfuerzo binacional coordinado para resolver los problemas ambientales derivó en la firma del Acuerdo de La Paz en 1983, bajo el cual México y los Estados Unidos establecieron 6 grupos de trabajo para resolver los problemas ambientales en la región fronteriza. Esta tarea se continuó por el Grupo de Trabajo de Salud Ambiental Frontera XXI México-Estados Unidos en 1996, el cual promovió la colaboración federal y estatal como un medio importante de la colaboración binacional para mejorar las condiciones ambientales. Otros esfuerzos para mejorar la salud ambiental a lo largo de la frontera México-Estados Unidos provienen de Consejos de salud ambiental locales y estatales, así como de organizaciones no gubernamentales. Todos estos grupos pueden jugar un papel muy importante en la detección, comprensión y solución de los problemas de salud ambiental.



## VIH/SIDA

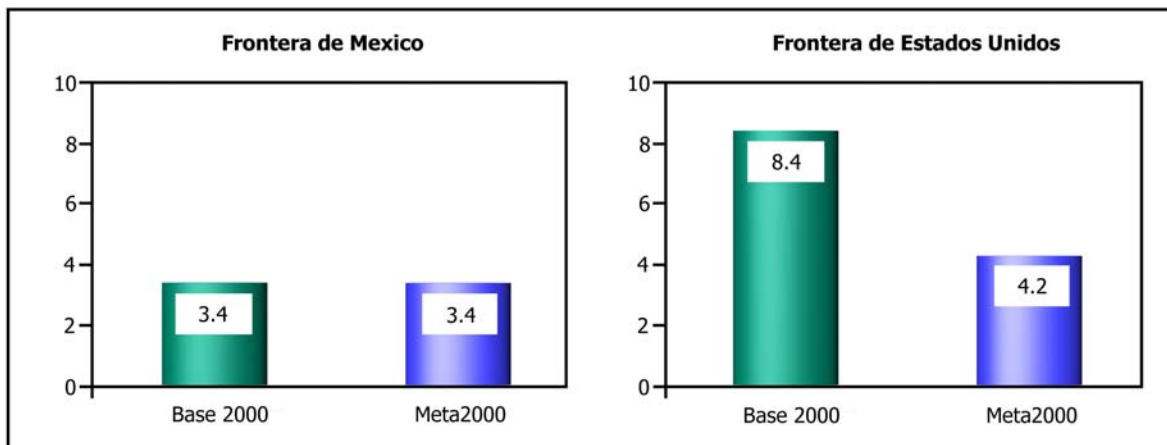
Metas en Infecciones por VIH		
	México	Estados Unidos
<b>VIH+</b>	Mantener estable la tasa de incidencia de casos de VIH + :  En 3.4 por 100,000 habitantes.	Reducir un 50 por ciento la tasa de incidencia para VIH + :  De 8.4 a 4.2 por 100,000 habitantes.*

\*Solo incluye la región fronteriza de Arizona, Nuevo México y Texas.

El VIH/SIDA es una de las principales causas de mortalidad y de enfermedad en los Estados Unidos y su importancia esta creciendo rápidamente en México. En la actualidad, el VIH/SIDA ya no está restringido a ciertos grupos de población. La detección del VIH/SIDA ha sido reportada en casi todos los grupos de edades y niveles socio-económicos y en todas las principales ciudades de la frontera México-Estados Unidos. Como todas las enfermedades transmisibles, no se detiene ante las fronteras políticas.

En México, en los 80 municipios fronterizos la tasa de incidencia de VIH fue de 3.4 por cada 100,000 habitantes en el año 2000, que equivale aproximadamente a un tercio de la tasa presentada en Estados Unidos para ese mismo año, de 8.4 (sin incluir información de California). En el 2000, aproximadamente 301 casos nuevos de SIDA fueron reportados en la frontera de Estados Unidos lo que equivale a una incidencia de 8.4 casos por cada 100,000 habitantes.

**Gráfica F**  
**Incidencia de VIH+**  
Casos por 100,000 habitantes



Fuente: México: Sistema Único de Información para la Vigilancia Epidemiológica (SUIVE), DGE, SSA; Estados Unidos: Departamentos Estatales de Salud de Arizona, Nuevo México y Texas.

## **Niveles y tendencias de VIH/SIDA**

Existen diferencias importantes entre los patrones de la epidemia de VIH/SIDA en México y en Estados Unidos. En México, el número de casos de VIH+ creció rápidamente en la década de 1980 y a principios de la década de 1990 alcanzando una tasa de incidencia de 4.6 por cada 100,000 habitantes en 1992. Desde esa máxima, la incidencia nacional de VIH+ ha disminuido lentamente hasta alcanzar una tasa de 3.3 en el 2000. En México, la mortalidad por SIDA fue considerablemente mayor en la región fronteriza que en el nivel nacional y la tasa de mortalidad en la frontera ha venido aumentando más rápidamente. Mientras que la tasa de mortalidad nacional por SIDA se incrementó de 1.9 a 4.2 entre 1990 y 2000, la mortalidad fronteriza aumentó de 1.6 a 7.0 muertes por cada 100,000 habitantes en el mismo lapso de tiempo.

El crecimiento explosivo de la epidemia en los Estados Unidos durante la década de 1980 cedió el paso a una tasa de infección estable en los principios de la década de 1990. El desarrollo de tratamientos antirretrovirales a mitad de la década de 1990 produjo una drástica disminución en el desarrollo del SIDA y en la mortalidad por SIDA en los Estados Unidos. La propagación del VIH/SIDA también ha sido diferente en la región de la frontera. En 1990 una de las principales diferencias entre la zona fronteriza de Estados Unidos y el país, fue el número de casos y la mortalidad por SIDA. Excluyendo a San Diego, la tasa de mortalidad por SIDA en la frontera de Estados Unidos era un tercio de la tasa nacional. La tasa de mortalidad por SIDA ha bajado en la región de la frontera de Estados Unidos desde mediados de la década de 1990, pero no con la misma rapidez que la tendencia nacional. Como resultado, la incidencia del SIDA en dicha región fronteriza en la actualidad se acerca más al nivel nacional.

## **Impacto y Prevención del VIH/SIDA**

A pesar de recientes avances en el tratamiento, el VIH/SIDA continúa siendo una importante carga en términos de enfermedad, discapacidad y muerte. En México, el origen de la epidemia es principalmente sexual; esta forma de transmisión es la causa de casi el 90 por ciento de todos los casos de VIH/SIDA. La transmisión perinatal del VIH/SIDA es la principal causa de infección entre la población menor de 15 años. Desde 1989 existen leyes en México para prevenir la comercialización de la sangre, y requieren un cuidadoso análisis antes de que se efectúe una transfusión. Como resultado de esto, los casos de VIH/ SIDA por transfusión sanguínea han disminuido significativamente y en los últimos dos años no se ha reportado ningún caso de este tipo.

En México casi el 85 por ciento de las personas reciben tratamiento antirretroviral por parte de las instituciones del Sector Salud. La población más afectada son los jóvenes de ambos sexos entre los 25 y 44 años.

Las nuevas terapias han reducido la tasa de mortalidad por SIDA en la frontera México-Estados Unidos pero el costo de los medicamentos los ha puesto fuera del alcance de muchos sectores de la población. Estudios recientes en los Estados Unidos han demostrado que el costo total de por vida de la atención médica asociada con el VIH/SIDA indican que éste ha aumentado de \$55,000 dólares a \$155,000 o más. En este contexto,

la prevención del VIH/SIDA resulta ser más costo-efectiva. En los Estados Unidos, el Programa de Asistencia de Medicamentos para el SIDA (Aids Drug Assistance Program) ofrece financiamiento para el tratamiento del VIH. El financiamiento para este programa ha aumentado en más de un 1,000 por ciento entre 1996 y 2001. Los requisitos para participar en este programa se basan en el nivel de ingresos, con una variación que va desde el 200 por ciento del nivel federal de pobreza en Texas hasta un 400 por ciento en California.

La prevención del VIH requiere una amplia gama de servicios médicos y de asesoría, sumados a información, educación y otras actividades. Se han desarrollado muchas estrategias para reducir la propagación del VIH, entre las que se incluyen la promoción de prácticas de sexo seguro y la reducción en la reutilización de agujas. Además, la asesoría sobre VIH/SIDA, la educación y la información deben ser apropiadas para las culturas e idiomas locales. Sin embargo, un problema importante es el acceso a la atención y al diagnóstico médico ya que el conocimiento de la condición de portador de VIH resulta crucial para detener la transmisión del VIH/SIDA. Uno de los principales obstáculos es la falta de profesionales capacitados sobre VIH/SIDA en ambos lados de la frontera.

## Vacunación y Enfermedades Infecciosas

<b>Metas en Vacunación y Enfermedades Infecciosas</b>		
	<b>México</b>	<b>Estados Unidos</b>
<b>Vacunación</b>	<p>Mantener estable la tasa de cobertura de vacunación* para niños menores de 1 año y para niños de 1-4 años de edad:</p> <p>Mantener la tasa en 95 por ciento o superior.</p>	<p>Incrementar la tasa de cobertura de vacunación** para niños de 19-35 meses de edad a un 90 por ciento:</p> <p>Meta en desarrollo: Los datos basales aun no están disponibles para esta medida.</p>
<b>Hepatitis A</b>	<p>Reducir un 50 por ciento la tasa de incidencia de hepatitis A:</p> <p>De 24.0 a 12.0 por 100,000 habitantes.</p>	<p>Reducir un 50 por ciento la tasa de incidencia de hepatitis A:</p> <p>De 11.0 a 5.5 por 100,000 habitantes.</p>
<b>Hepatitis B</b>	<p>Reducir un 50 por ciento la tasa de incidencia de hepatitis B:</p> <p>De 1.1 a 0.6 por 100,000 habitantes.</p>	<p>Reducir un 50 por ciento la tasa de incidencia de hepatitis A:</p> <p>De 6.3 a 3.2 por 100,000 habitantes.</p>
<b>Tuberculosis</b>	<p>Reducir un 10 por ciento la tasa de incidencia de la tuberculosis:</p> <p>De 33.4 a 30.1 por 100,000 habitantes.</p>	<p>Reducir un 50 por ciento la tasa de incidencia de la tuberculosis:</p> <p>De 10.0 a 5.0 por 100,000 habitantes.</p>

\*Incluye 1 dosis de BCG; + 3 dosis de Sabin; + 3 dosis de difteria, tétanos, tosferina, *haemophilus influenzae B* y hepatitis B, + 1 dosis de sarampión, rubéola y paperas.

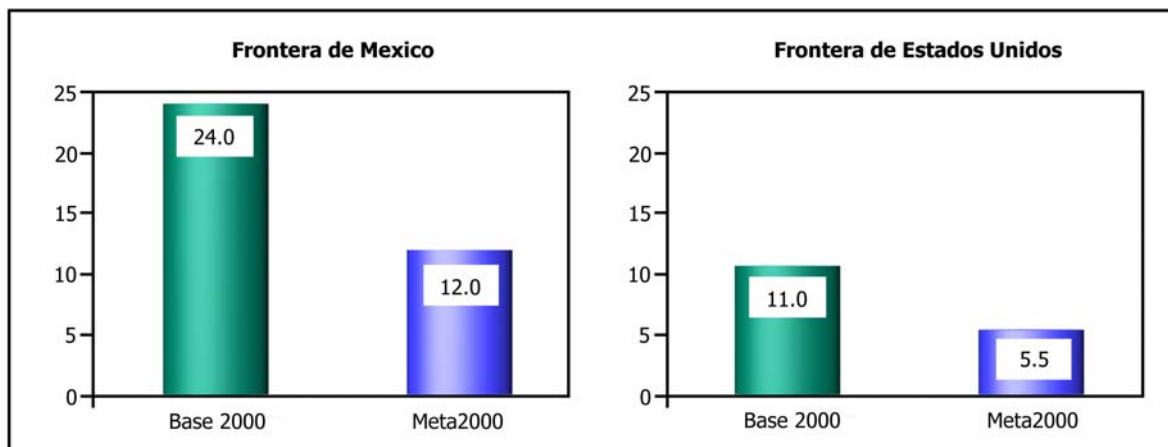
\*\* Incluye 4 dosis de difteria, tétanos y tosferina o difteria y tétanos; + 3 dosis de *haemophilus influenzae B*, + 3 dosis de hepatitis B, + 3 dosis de vacuna contra la poliomielitis, + 1 dosis de varicela.

Las enfermedades transmisibles son una causa importante de enfermedad, discapacidad y muerte en los Estados Unidos y México. Además, en los años recientes han aparecido nuevas enfermedades infecciosas y han resurgido enfermedades que estaban bajo control. La frontera México-Estados Unidos presenta retos especiales en cuanto a la prevención y tratamiento de las enfermedades transmisibles, debido a la movilidad de la población y la necesidad de coordinar dos estrategias nacionales para la prevención, diagnóstico, tratamiento y registro.

Las vacunas pueden prevenir y en algunos casos debilitar los efectos fatales de algunas enfermedades infecciosas, sin embargo, los microorganismos que las causan no han desaparecido, más bien sólo han retrocedido, pero resurgirán si caen las coberturas de vacunación. Se requieren campañas agresivas y continuas de vacunación para evitar el resurgimiento de enfermedades prevenibles por vacunación.

La cobertura de vacunación en México para niños menores de 5 años en el 2000 fue de más de 95% a nivel nacional y cercana a 97.5% en los estados fronterizos. La cobertura de vacunación en niños de 19 a 35 meses de edad fue significativamente menor en los Estados Unidos incluyendo la región fronteriza. En los estados fronterizos de Estados Unidos la cobertura de vacunación en el 2000 fue de un 68.6 por ciento. La cobertura de vacunación en el condado de El Paso fue del 67.1 por ciento y en el condado de San Diego de 72.2 por ciento.

**Gráfica G**  
**Incidencia de Hepatitis A**  
Tasa por 100,000 habitantes



Fuente: México: Sistema Único de Información para la Vigilancia Epidemiológica (SUIVE), DGE, SSA;  
Estados Unidos: Departamentos Estatales de Salud de Arizona, California, Nuevo México, Texas.

## **El Impacto de las Enfermedades Transmisibles**

Los costos directos e indirectos de las enfermedades transmisibles son significativos en ambos países. Además del costo de la pérdida de la productividad debido a una enfermedad o muerte, el costo del tratamiento médico puede ser muy alto. Si el diagnóstico y el tratamiento no se realizan a tiempo en los casos de una enfermedad transmisible, los costos del tratamiento pueden aumentar en un 40 por ciento o más. Esto es especialmente cierto para el tratamiento de la tuberculosis resistente a los fármacos.

Las vacunas pueden ser determinantes para lograr importantes ahorros en los costos. En los casos de enfermedades prevenibles por vacunación, esta puede producir ahorros en los gastos médicos casi iguales al costo de la vacunación, y los ahorros indirectos relacionados con la pérdida de la productividad pueden ser mucho mayores que los ahorros en cuanto al tratamiento. En los Estados Unidos se calcula que los ahorros producidos por la vacuna de difteria-tétanos-tosferina pueden ser hasta de \$24 dólares por cada dólar gastado en la vacuna.

## **Prevalencia de las Enfermedades Transmisibles**

En México, la incidencia de hepatitis A en el año 2000 fue menor en la región fronteriza, 24.0, que la tasa nacional, 21.3 por 100,000 habitantes. Mientras que para Estados Unidos la tasa de hepatitis A en la frontera fue de 11.0 por cada 100,000 habitantes, más del doble de la tasa nacional de 4.8 en el mismo año. Para muchas enfermedades transmisibles, las tasas de incidencia en la región fronteriza de Estados Unidos son significativamente mayores que las tasas nacionales. Esto ocurre con las enfermedades prevenibles por vacunación (sarampión, paperas, tosferina), las enfermedades de transmisión por el agua (salmonelosis, shigelosis) y otras como la hepatitis y la tuberculosis.

La tuberculosis representa a una de las más importantes enfermedades re-emergentes en México y Estados Unidos. Las dificultades para terminar el tratamiento de los casos de tuberculosis en la zona fronteriza, debido a la facilidad para movilizarse a través de la frontera, han contribuido al aumento de la tuberculosis resistente a los fármacos en ambos países. Las dificultades para terminar el tratamiento, relacionadas al movimiento entre fronteras, han contribuido al crecimiento de la tuberculosis resistente a los medicamentos en ambos países. En México la tasa de incidencia de tuberculosis está un 70 por ciento arriba de la tasa nacional (33.4 contra 15.7 por 100,000 habitantes). En la frontera mexicana los estados que reportaron las tasas más altas de tuberculosis fueron: Baja California (41.7), Tamaulipas (38), mientras que Coahuila (16.6) y Chihuahua (14.9) con tasas más bajas. En la frontera estadounidense la incidencia de tuberculosis ha descendido en la última década, a 10.0 por 100,000 habitantes para el año 2000, pero permanece 70 por ciento mayor a la tasa nacional.

Los datos sobre enfermedades transmisibles de México y Estados Unidos no son completamente comparables, debido a las diferencias nacionales en cuanto a diagnóstico, pruebas y notificación. El proyecto de Vigilancia de Enfermedades Infecciosas en la Frontera (Border Infectious Diseases Surveillance-BIDS), desarrollado por el Centro para el Control de Enfermedades de los Estados Unidos (CDC) conjuntamente con la Secretaría de

Salud de México y las autoridades sanitarias estatales y locales, se ocupará de muchos de estos problemas de compatibilidad.

## **Prevención y Tratamiento**

Se requiere una estrategia coordinada para detectar, controlar y prevenir las enfermedades transmisibles. En el caso de las enfermedades prevenibles por vacunación, la estrategia es claramente maximizar la tasa de cobertura de vacunación en la población en riesgo. Esto requerirá mejoras en los servicios de prestación, la reducción de la carga financiera, aumento de la participación de la comunidad, el aumento de la capacidad de investigación relacionada con la salud y la mejor observación de la enfermedad y de la cobertura de la vacunación. México ha realizado un trabajo formidable al aumentar la tasa de cobertura de la vacunación a través de un programa multifacético.

Una mayor cobertura de la vacunación ha producido reducciones drásticas en la incidencia de ciertas enfermedades infecciosas. Por ejemplo, los casos de sarampión y paperas han disminuido significativamente en la década pasada, en ambos países y en la región fronteriza. Los niveles más bajos de difteria, tétanos y tosferina también son el resultado de una mejor cobertura de la vacunación. Ahora existe una vacuna contra la hepatitis A que tendrá un importante papel en reducir la incidencia de esta enfermedad en el futuro.

Con respecto a las enfermedades que no se pueden prevenir o que sólo se pueden prevenir parcialmente por medio de una vacuna, se requiere un enfoque distinto. La reducción de las tasas de tuberculosis requiere de una vigilancia activa, que incluye efectuar pruebas en las poblaciones de riesgo, ofrecer terapia curativa a los pacientes con tuberculosis, asegurarse de que se termine la terapia e investigar los contactos cercanos de los pacientes tuberculosos. La falta de acceso a la atención, lo cual constituye un problema en la frontera, puede retrasar la detección de los casos de tuberculosis e impedir el TAES (tratamiento estrictamente supervisado), dicho de otra forma, la observación directa de la terapia por parte de profesionales de la salud. Además, la movilidad de la población fronteriza, y la facilidad para cruzar la frontera, hacen extremadamente difícil garantizar que los pacientes terminen su terapia. El no terminar la terapia puede derivar en tuberculosis resistente a los fármacos o drogorresistente que es mucho más difícil y costosa de resolver. Reducir las tasas de tuberculosis en este escenario requiere la cooperación y coordinación de programas contra la tuberculosis a nivel local, estatal y nacional de ambos países. Los esfuerzos de colaboración incluyen el grupo "Diez contra la Tuberculosis" (*Ten Against TB*), que coordina las actividades contra la tuberculosis de los diez estados fronterizos de Estados Unidos y México. En el año 2000 la Comisión Binacional de Salud Fronteriza México-Estados Unidos propuso el desarrollo de una Cartilla de Tuberculosis que puede ser usada para seguir los casos de tuberculosis entre los migrantes y facilitar el cumplimiento de la terapia.

## Prevención de Accidentes y Lesiones

<b>Metas en Prevención de Lesiones</b>		
	<b>México</b>	<b>Estados Unidos</b>
<b>Muertes por Accidentes de Tráfico en Vehículos de Motor</b>	<p>Reducir un 20 por ciento la tasa de mortalidad por Accidentes de tráfico en Vehículos de Motor:</p> <p>De 11.4 a 9.1 muertes por 100,000 habitantes.</p>	<p>Reducir un 25 por ciento la tasa de mortalidad por Accidentes de tráfico en Vehículos de Motor:</p> <p>De 13.3 a 10.0 muertes por 100,000 habitantes.</p>
<b>Muertes por Lesiones Accidentales en la niñez</b>	<p>Reducir un 50 por ciento la tasa de mortalidad debida a lesiones no intencionales o accidentales en la niñez:</p> <p>De 55.7 a 27.9 muertes por 100,000 niños de 0-4 años de edad.</p>	<p>Reducir un 30 por ciento la tasa de mortalidad debido a lesiones no intencionales o accidentales en la niñez:</p> <p>De 14.7 a 10.3 muertes por 100,000 niños de 0-4 años de edad.</p>

Las lesiones accidentales constituyen una de las principales causas de mortalidad en la frontera México-Estados Unidos. Aproximadamente más de 5,000 residentes fronterizos mueren cada año de lesiones por accidentes de vehículo de motor, caídas, ahogamiento, armas de fuego, envenenamiento y asfixia. En México, las lesiones son la cuarta causa de mortalidad con una tasa de 46.1 por cada 100,000 habitantes en la zona fronteriza y en el nivel nacional la tasa fue de 36.2 para el año 2000. En la frontera de Estados Unidos la tasa de mortalidad por lesiones en el 2000 fue de 32.4 y a nivel nacional fue de 34.9 por cada 100,000 habitantes.

La causa más común de mortalidad por lesiones accidentales son los accidentes de vehículos automotores. En ambos lados de la frontera, aproximadamente la mitad de todas las muertes por lesiones son el resultado de choques entre vehículos motorizados.

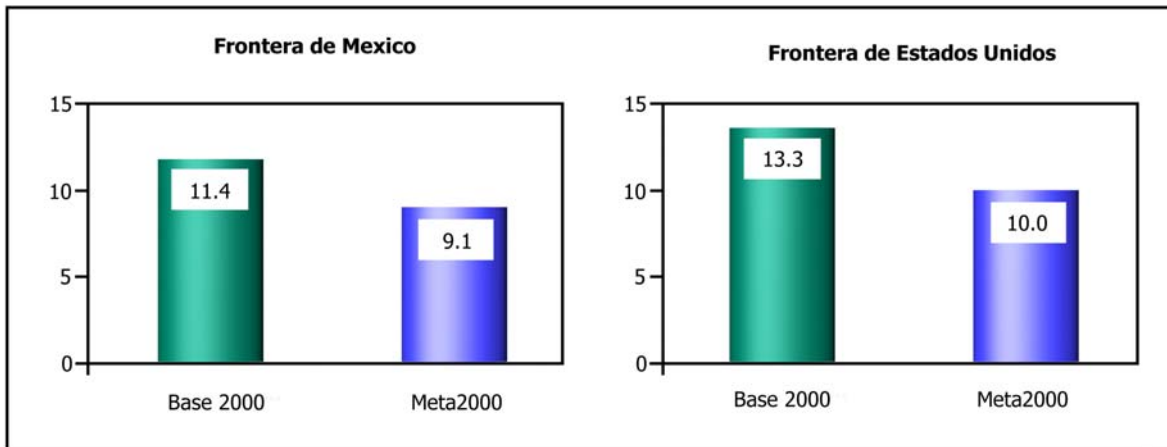
Entre los niños menores de 5 años las lesiones son la principal causa de mortalidad. La tasa de mortalidad por lesiones accidentales es especialmente alta en ciertas áreas a lo largo de la frontera México-Estados Unidos.



## Accidentes por Vehículos Automotores

El riesgo de muerte debido a un accidente automotriz es mayor entre los adolescentes y jóvenes (de 15 a 24 años) y en la población de la tercera edad (de más de 75 años). Las muertes por accidentes de vehículos automotores pueden ser prevenidas incrementando el uso de los cinturones de seguridad, reduciendo el consumo de alcohol por parte los conductores de vehículos, y por un cumplimiento más riguroso de las normas de tránsito (particularmente en los límites de velocidad), y mejorando la calidad de las carreteras y de las vías de tránsito vehicular. La tasa de mortalidad por accidentes de vehículo automotor en la frontera estadounidense fue de 13.3 de cada 100,000 habitantes en 2000 comparada con la tasa en la frontera de México de 11.4 en el mismo año.

**Gráfica H**  
**Mortalidad en Accidentes por Vehículos Automotores**  
Tasa por 100,000 habitantes



Fuente: México: INEGI/SSA, 2000; Estados Unidos: Centro Nacional de Estadísticas en Salud, CDC.

Dentro de la región fronteriza de México, los municipios con las tasas de mortalidad por accidentes automovilísticos más altas fueron Agua Prieta y Nuevo Laredo. En la frontera estadounidense las tasas de mortalidad por accidentes de tráfico en vehículo de motor fueron especialmente altas en el grupo de condados del este de California y del oeste de Arizona (Condados Imperial, Yuma y La Paz), junto con el Condado de Hidalgo en el valle inferior del Río Grande de Texas. En contraste el Condado de San Diego en California tuvo una de las tasas de mortalidad más bajas.

## Mortalidad Infantil por Lesiones

Las lesiones accidentales son una causa importante de muerte entre los niños pequeños, pero particularmente entre los de edades de 1 a 4 años. Algunas causas importantes de la mortalidad infantil incluyen los choques de vehículos automotores, ahogamientos, envenenamientos e incendios. Debido a que estas muertes ocurren a edades tan tempranas, las muertes durante la niñez tienen un efecto desproporcionado sobre el

número total de años de vida potencialmente perdidos, lo cual es una importante herramienta de análisis para evaluar el impacto de varias causas de muerte.

La prevención de las muertes infantiles por lesiones se debe centrar en primer lugar en mejorar el cumplimiento de las leyes sobre el uso de asientos de seguridad para niños en los vehículos. Si bien la tasa de mortalidad infantil debida a accidentes de vehículos automotores es la segunda más baja de todos los grupos de edad, los accidentes automotores igualmente son responsables de un tercio de todas las muertes infantiles por lesiones. Otras medidas preventivas importantes serían la restricción del acceso no supervisado a piscinas y otros cuerpos de agua, y mejorar las medidas de seguridad contra el acceso a sustancias domésticas tóxicas por parte de los niños.

## Salud Materno-Infantil

<b>Metas en Salud Materno-Infantil</b>		
	<b>México</b>	<b>Estados Unidos</b>
<b>Mortalidad infantil</b>	<p>Reducir un 50 por ciento la tasa de mortalidad infantil:</p> <p>De 21.6 a 10.8 muertes por 1,000 nacidos vivos.</p>	<p>Reducir un 15 por ciento la tasa de mortalidad infantil:</p> <p>De 5.4 a 4.6 muertes por 1,000 nacidos vivos.</p>
<b>Mortalidad infantil por defectos al nacimiento</b>	<p>Reducir un 50 por ciento la tasa de mortalidad infantil por defectos al nacimiento:</p> <p>De 4.6 a 2.3 por 1,000 nacidos vivos.</p>	<p>Reducir un 30 por ciento la tasa de mortalidad infantil por defectos al nacimiento:</p> <p>De 1.5 a 1.1 por 1,000 nacidos vivos.</p>
<b>Atención Prenatal</b>	<p>Incrementar el porcentaje de mujeres que inician la atención prenatal en el primer y segundo trimestre del embarazo.*</p> <p>De 59 a un 70 por ciento.</p>	<p>Incrementar el porcentaje de mujeres que inician la atención prenatal en el primer trimestre de embarazo.</p> <p>De 73.2 a un 85 por ciento.</p>
<b>Embarazos en adolescentes</b>	<p>Reducir un 20 por ciento los embarazos en adolescentes:</p> <p>De 25.3 a 20.2 por 1,000 mujeres de 10-19 años de edad.</p>	<p>Reducir un 33 por ciento los embarazos en adolescentes:</p> <p>De 34.0 a 22.8 por 1,000 mujeres 10-19 años de edad. De 41.8 a 27.8 por 1,000 mujeres 15-17 años de edad.</p>

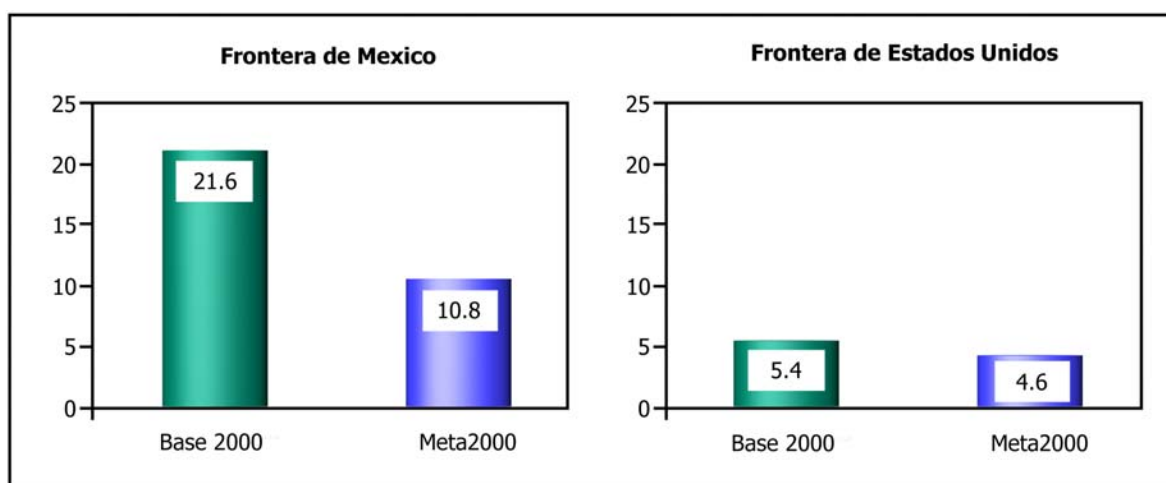
\* Información de estados fronterizos

Mejorar la salud de las madres, infantes y niños es esencial para proveer al área fronteriza salud completa. La salud de una población esta reflejada en la salud de sus miembros más vulnerables: las madres, infantes y niños. Más aún, mejorar la salud de este grupo poblacional pondrá los cimientos para mejorar la salud de la próxima generación.

En México, en el año 2000 el 59 por ciento de las mujeres de los estados fronterizos de México iniciaron la atención prenatal dentro de los primeros 6 meses de embarazo. En el año 2000 aproximadamente el 27 por ciento de todas las mujeres residentes en la frontera de Estados Unidos que dieron a luz, no iniciaron el cuidado prenatal en el primer trimestre del embarazo, mientras que, a nivel nacional un 17 por ciento de mujeres recibió atención prenatal después del primer trimestre y algunas madres no tuvieron cuidado prenatal en lo absoluto. Si bien la mortalidad neonatal es relativamente baja, la tasa de mortalidad debida a anomalías congénitas en la frontera mexicana, particularmente los defectos del tubo neural, es alta y debe ser atendida. El embarazo en las adolescentes es una preocupación en ambos lados de la frontera, especialmente en los Estados Unidos donde más de 6,000 nacimientos se registraron entre mujeres que residen en las localidades fronterizas de Estados Unidos de entre 15 y 17 años de edad en el año 2000.

### Gráfica I Mortalidad Infantil

Muertes en menores de 1 año por 1000 nacidos vivos



Fuente: México: INEGI/SSA, 2000; Estados Unidos: Centro nacional para Estadísticas en Salud, CDC.

### Impacto de los Problemas de Salud Materna, Infantil y de la Niñez

Los problemas de los bebés y niños son importantes precisamente porque ocurren a edades tempranas en su vida. La carga de la discapacidad en la niñez se complica por el hecho de que estos niños vivirán muchos más años con su discapacidad, que las personas que quedan discapacitadas en la edad adulta. Cuando los niños y los bebés mueren, las tasas de esperanza de vida y de expectativa de años saludables se ven gravemente

impactadas. Las muertes maternas son significativas no sólo debido a esas muertes en sí, sino porque afectan a sus familias, particularmente a los hijos que las sobreviven.

## **Prevención y Control**

Las revisiones periódicas de mujeres embarazadas y niños pequeños resultan esenciales para prevenir los problemas de salud en las madres, los bebés y los niños. La atención prenatal puede prevenir muchos problemas de salud o riesgos en la madre, entre ellos la hipertensión y la diabetes asociadas con el embarazo, el hábito de fumar y otros. Muchos de estos problemas son también factores de riesgo que producen problemas en el neonato. El uso de alcohol, tabaco y sustancias tóxicas ha sido asociado con muchos problemas del desarrollo en la primera infancia y en la niñez, en parte como resultado de un peso muy bajo al nacer y al nacimiento prematuro. El consumo del alcohol durante el embarazo está relacionado con una serie de problemas en el recién nacido, particularmente el síndrome de alcoholismo fetal. Muchos de estos factores de riesgo se pueden prevenir por medio de la atención médica o de cambios conductuales en la madre. Una gran proporción de los defectos del tubo neural son evitables, pero la intervención requiere de suplementos alimenticios antes de la concepción.

## **Niveles y Tendencias de los Problemas de Salud**

La tasa de mortalidad infantil en la frontera de Estados Unidos es sorprendentemente baja en relación al nivel de pobreza en la región. Esto se debe en parte a los partos sin complicaciones entre la población de origen mexicano, sin embargo el subregistro puede ser también un factor determinante. Se han detectado pocos casos de bajo peso al nacer y de partos prematuros, tal vez debido a estilos de vida, por ejemplo la baja incidencia de consumo de tabaco, alcohol y drogas ilegales. Además de que esta población cuenta con una fuerte red de apoyo social, existen ciertos factores relacionados con la madre como un buen peso durante el embarazo que también contribuyen a obtener buenos resultados.

Los defectos del tubo neural constituyen un serio problema de salud en ambos lados de la frontera. Se han hecho investigaciones exhaustivas en el Bajo Valle del Río Grande en Texas, pero no han logrado encontrar factores ambientales asociados con la alta incidencia de defectos del tubo neural en esa área. Los defectos del tubo neural implican un importante componente genético, pero los suplementos de ácido fólico pueden ser efectivos para bajar la incidencia de esta anomalía congénita. Esta estrategia preventiva ha producido resultados positivos en el Estado fronterizo mexicano de Nuevo León.

El acceso a la atención prenatal sigue siendo un problema en ambos lados de la frontera. Es importante que ésta inicie desde el primer trimestre del embarazo para poder identificar los problemas de salud y factores de riesgo. Un número suficiente de visitas de atención prenatal permite un seguimiento de problemas potenciales e intervenciones para atender a los problemas de salud o factores de riesgos. En México, se registra el número de consultas de atención prenatal al que acude cada mujer. Si bien el número de consultas de atención prenatal recomendado es de cinco, el promedio nacional para el año 2000, fue de 4.1 visitas. En la región de la frontera mexicana, el número promedio de consultas prenatales de las mujeres que carecen de acceso al Sistema de Seguridad Social

fue de tres. En dos de los más grandes municipios, Tijuana y Ciudad Juárez, el promedio fue de sólo 2 visitas prenatales. En contraste, Agua Prieta y Anáhuac notifican un promedio de más de 5 visitas por embarazada. En el 2000, sólo el 73 por ciento de las mujeres que daban a luz en la frontera del lado de Estados Unidos iniciaban la atención prenatal en el primer trimestre, y sólo el 64 por ciento recibía atención adecuada en términos de tiempo de inicio y número de consultas.

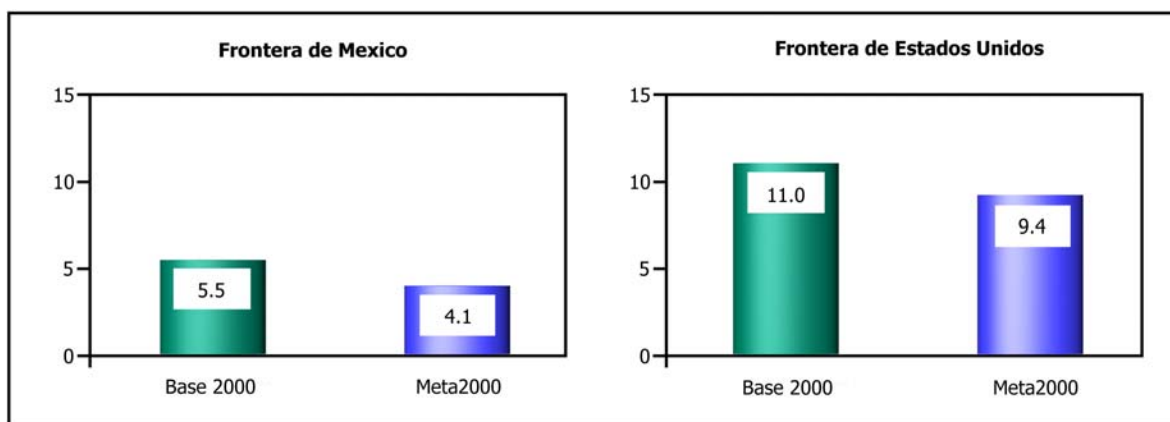
## Salud Mental

<b>Metas en Salud Mental</b>		
	<b>México</b>	<b>Estados Unidos</b>
<b>Muertes por Suicidio</b>	Reducir la tasa de mortalidad por suicidio un 25 por ciento:  De 5.5 a 4.1 por 100,000 habitantes.	Reducir la tasa de mortalidad por suicidio un 15 por ciento:  De 11.0 a 9.4 por 100,000 habitantes.

Los trastornos mentales son problemas de salud caracterizados por pensamientos, estados de ánimo o conductas alteradas asociados con angustia o dificultad para funcionar. Estos trastornos pueden llevar a una diversidad de problemas como discapacidad, dolor o muerte. Se desconoce la prevalencia de las enfermedades mentales en la población fronteriza, pero a nivel nacional en los Estados Unidos aproximadamente un 22 por ciento de la población se ve afectada por un trastorno mental cada año.

El suicidio, un problema grave en ambos países, ocurre con más frecuencia como consecuencia de un desorden mental. Hay aproximadamente 1,000 suicidios en la región fronteriza, cerca de 280 suceden en México y 700 en los Estados Unidos.

**Gráfica J**  
**Mortalidad por Suicidio**  
Tasa por 100,000 habitantes



Fuente: México: INEGI/SSA, 2000; Estados Unidos: Centro Nacional de Estadísticas en Salud, CDC.

## La Carga de las Enfermedades Mentales

Las enfermedades mentales contribuyen en gran medida a la discapacidad en todo el mundo, y crean una carga de la salud pública sustancial en términos del deterioro de la salud y de la productividad. En el estudio de Carga Global de las Enfermedades llevado a cabo por la Organización Mundial para la Salud se llegó a la conclusión de que las enfermedades mentales causan tanta discapacidad como las enfermedades cardíacas y el cáncer en los Estados Unidos. Los costos asociados con los trastornos mentales incluyen los costos directos del diagnóstico y el tratamiento así como los costos asociados con la pérdida o disminución de la productividad y con el seguro por discapacidad.

De los principales trastornos mentales, la depresión grave se considera uno de los más importantes. La Organización Mundial para la Salud considera que la depresión grave es la principal causa de discapacidad entre los adultos en los países desarrollados. Los suicidios muchas veces están relacionados con la depresión grave y los trastornos maníaco-depresivos o bipolares. La ocurrencia conjunta de un trastorno adictivo con depresión y otro trastorno mental constituye un problema significativo, ya que complica el tratamiento clínico de cada trastorno.

## Tendencias en el Suicidio

La tasa de suicidio por cada 100,000 habitantes ha disminuido en la región de la frontera a lo largo de la última década, pero sigue siendo relativamente alta en ciertos estados y comunidades de la frontera. En México la tasa de mortalidad por suicidio en la frontera ha aumentado gradualmente durante la última década, de 2.7 en 1990 a 5.5 en 2000, mientras que la tasa nacional para ese mismo año fue de 3.6. Más de la mitad de todos los suicidios son en personas de 25 a 44 años en la frontera México-Estados Unidos, mientras que sólo un tercio de todos los suicidios pertenecen a este grupo de edad a nivel

nacional por parte de México. Entre los municipios, las tasas de mortalidad más altas se encuentran en Nogales, Juárez y Piedras Negras.

En la región de la frontera de Estados Unidos, la tasa de muertes por suicidio es más alta en Arizona y Nuevo México, y más baja en Texas. La tasa de mortalidad por suicidio para la frontera de Estados Unidos ha permanecido igual o ligeramente por encima de la tasa nacional durante la última década. En el año 2000, la tasa de mortalidad por suicidios en la frontera americana fue de 11.0 por 100, 000 habitantes, mientras que la tasa nacional fue de 10.4. La tasa de suicidio excede la tasa nacional para todos los grupos de edad por debajo de los 45 años, pero es particularmente elevada en el grupo de mayor edad (85 años o más). En ambos países, la tasa de suicidio es sustancialmente mayor en los hombres que en las mujeres.

## Tratamiento de la Enfermedad Mental

El acceso a los servicios de salud mental es un problema en la región de la frontera entre México y Estados Unidos, del mismo modo que lo es el acceso a los servicios médicos generales. Las dificultades incluyen la falta de profesionales de la salud mental y de profesionales que satisfagan las necesidades lingüísticas y culturales de los pacientes. Los servicios de salud mental del sector público son insuficientes o no existen en ciertas partes de la región fronteriza. Además, muchos programas de seguro médico de la región de la frontera de Estados Unidos dan un menor acceso a los servicios de salud mental que a otros servicios de salud.

## Salud Bucal

<b>Metas de Salud Bucal</b>		
	<b>México</b>	<b>Estados Unidos</b>
<b>Atención de Salud Bucal</b>	Asegurar que un 25 por ciento de la población utilice los servicios de salud bucal anualmente.  Meta en desarrollo.	Incrementar un 75 por ciento la proporción de la población que utiliza los servicios de salud bucal anualmente.  Meta en desarrollo.

La salud bucal es un componente esencial de la salud, sin embargo ciertos grupos poblacionales de la región de la frontera entre México y Estados Unidos carecen de ella. En ambos países, los grupos de menor ingreso tienen menos acceso a los servicios de salud bucal. En los Estados Unidos, esta necesidad de tratamiento dental es elevada en los niños mexicanos, particularmente los hijos de los trabajadores agrícolas migrantes mexicanos.



Los servicios dentales esenciales incluyen:

- Tratamiento de las caries dentales
- Servicios preventivos tales como selladores dentales
- Tratamientos dentales restauradores, como reemplazo de dientes permanentes
- Examen de detección y diagnóstico de cáncer oral y faríngeo
- Identificación y derivación para el tratamiento de defectos congénitos como labio y paladar hendido.

## **Disponibilidad de los Servicios de Salud Bucal**

El acceso a la atención dental en la frontera entre México y Estados Unidos es aún más problemático que el acceso a los servicios en el primer nivel de atención. El rápido crecimiento de la población en ambos lados de la frontera, hace que sea difícil aumentar la proporción de dentistas en relación con la población. Otras dificultades para la atención incluyen el costo de la atención dental, la falta de seguros dentales del lado de Estados Unidos y la falta de profesionales capacitados lingüística y culturalmente. No existe información regular sobre el uso de servicios de salud dental para todos los estados fronterizos estadounidenses, pero información acerca de los condados fronterizos de Imperial y San Diego en California indica que un 64.7 por ciento y 71.1 por ciento respectivamente, de la población mayor de 2 años de edad tuvieron una visita al dentista en los pasados 12 meses.

En los Estados Unidos, a los condados se les considera como Áreas de Escasos Profesionistas en Salud (AEPS) para la atención dental cuando la proporción de población por dentistas es menor que el nivel del umbral de 3,000 habitantes por dentista. En el año 2002, una tercera parte de la población fronteriza americana vivía en áreas AEPS de atención dental. La falta de dentistas era mayor en Nuevo México y Texas, donde 66 por ciento y 78 por ciento respectivamente de la población fronteriza vivían en AEPS de atención dental. Sería necesario incrementar a más del doble el número de dentistas existentes para eliminar las AEPS de atención dental en la región fronteriza.

## **Niveles y Tendencias en Salud Bucal**

En ambos países, el número de casos de caries dental en niños ha disminuido en las últimas décadas, debido al mayor uso de pastas dentales con flúor y a la fluoración del agua en Estados Unidos o la suplementación de la sal con flúor en México. No obstante, la caries dental continúa siendo un problema importante en ciertos grupos de la población, en particular los grupos de bajos ingresos y en la población migrante. En los Estados Unidos, los niños hispanos de la región del sudoeste tienen de 2 a 3 veces más caries que el promedio de la población total de la región. En particular, la disparidad es mayor para el sector entre 15 a 17 años de edad. Los tratamientos odontológicos para los niños mayores de 14 años también son los más costosos, ya que requieren en muchas ocasiones de coronas o piezas postizas. Esta mayor necesidad en los jóvenes adolescentes probablemente se deba a no tratar las caries dentales en el momento debido.

## Mejorando la Salud Bucal

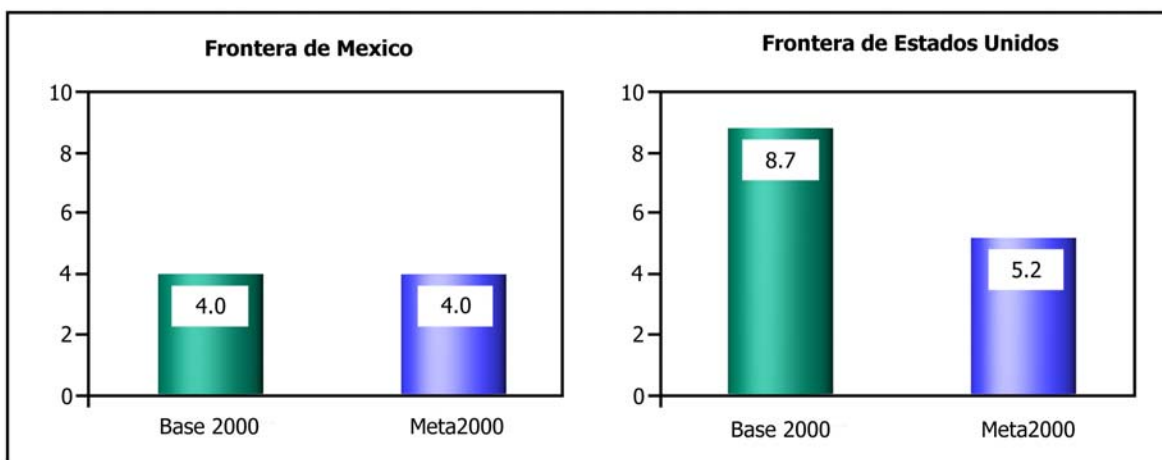
Una atención continúa a la salud bucal de parte de organizaciones gubernamentales y profesionales ayudará a mejorar la salud bucal en la región de la frontera. El aumento de la cantidad de dentistas, sumado a programas de tratamiento basados en la comunidad proporcionarán acceso de bajo costo a los servicios de salud dental a la población. A fin de reducir los cánceres bucales y de la faringe, los dentistas deben realizar exámenes completos para detectar cáncer bucal de manera rutinaria a las personas que tienen alto riesgo, lo que incluye a los fumadores y a las personas mayores de 40 años. Una parte importante para mejorar la salud es lograr que la población en general tenga la información y acceso a los servicios de salud bucal. Esto resulta esencial para asegurar que los residentes de la frontera tengan una higiene bucal adecuada, que acudan regularmente al dentista y conozcan otros aspectos de la salud bucal.

## Enfermedades Respiratorias

<b>Metas en Enfermedades Respiratorias</b>		
	<b>México</b>	<b>Estados Unidos</b>
<b>Hospitalizaciones por Asma</b>	Mantener estable la tasa de hospitalizaciones por Asma:  En 4.0 por 100,000 habitantes.	Reducir un 40 por ciento la tasa de hospitalizaciones por Asma:  De 8.7 a 5.2 por 100,000 habitantes.

El asma es un problema de salud serio y cada vez mayor para la región fronteriza tanto de los Estados Unidos como de México. En los Estados Unidos, el asma es una de las 10 principales enfermedades crónicas que tienen como resultado una actividad restringida de la población afectada, y es la segunda causa más común de enfermedad crónica en niños. Las complicaciones del asma conducen a niveles significativos de actividad restringida, hospitalización y muerte. Los factores ambientales pueden contribuir a la enfermedad o a la discapacidad como consecuencia del asma, y pueden desencadenar episodios asmáticos. Reducir el impacto del asma requiere interacción activa médico-paciente. Trabajando juntos en el manejo de la enfermedad según las pautas establecidas, el médico y el paciente pueden mitigar o eliminar muchos de los problemas asociados con el asma.

**Gráfica K**  
**Tasa de hospitalización por asma**  
 Tasa por 100,000 habitantes



Fuente: México: Sistema Único de Información para la Vigilancia Epidemiológica, Dirección General de Epidemiología, SSA; Estados Unidos: Departamentos Estatales de Salud de Arizona, California, Nuevo México y Texas.

## Niveles y Tendencias del Asma

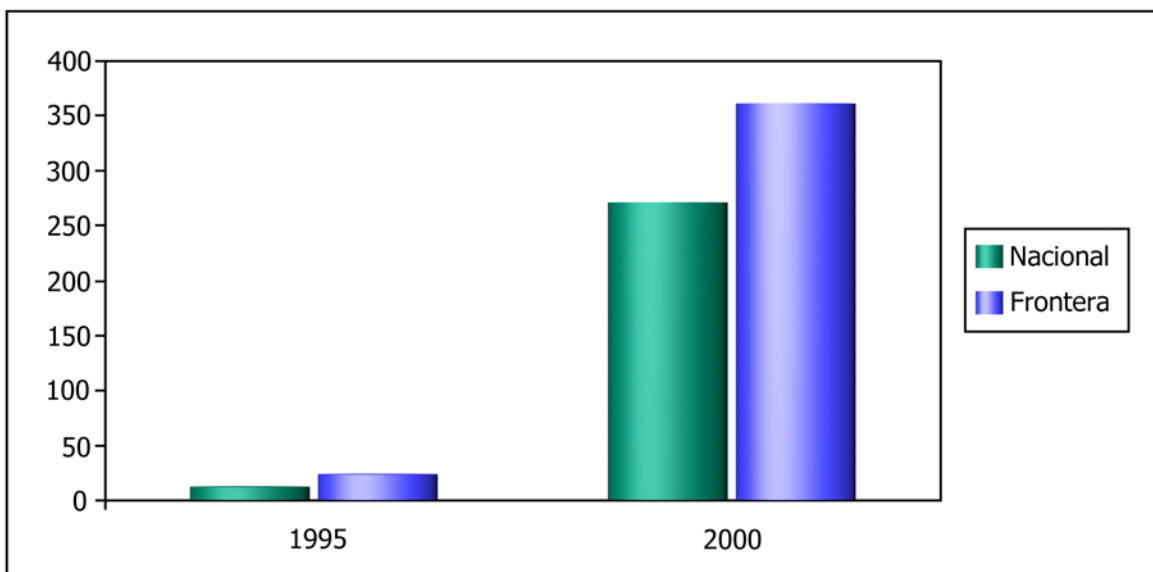
Tanto en México como en los Estados Unidos, la prevalencia del asma y las hospitalizaciones por esta enfermedad han aumentado significativamente en las últimas dos décadas, particularmente entre los niños y los adolescentes. El número de casos de asma en México ha crecido significativamente de 1995 al 2000, tanto en el nivel fronterizo como en el nacional. En México, la incidencia de casos de asma aumentó de 23.3 a 261 por 100,000 habitantes. El incremento de los casos de asma ha sido mucho más alto en la zona fronteriza, este padecimiento ha aumentado de 39.5 a 387.3 por 100,000 habitantes. No se cuenta con información completa sobre toda la región fronteriza de Estados Unidos, pero la prevalencia del asma y las hospitalizaciones por ésta, son elevadas en las regiones fronterizas de California y Arizona. En el condado Imperial, de California, hubo un marcado aumento en la tasa de hospitalizaciones de niños desde mediados de la década de 1980 hasta mediados de la década de 1990. En general, los episodios agudos de asma que requieren tratamiento en la sala de emergencias o de casos graves que requieren hospitalización tienden a ser más numerosos en las poblaciones que carecen de acceso a la atención de la salud.

## Los Factores Ambientales y el Asma

Los aumentos en los síntomas asmáticos han sido asociados a una variedad de contaminantes. Se ha hallado que la enfermedad y la discapacidad asociada con el asma están relacionadas con los contaminantes atmosféricos, como el ozono y las partículas sólidas, los alérgenos y la exposición a ciertos insecticidas. En algunas partes de la región fronteriza existen niveles excesivos de ciertos contaminantes atmosféricos: la región de la frontera de California ha excedido los estándares federales y/o estatales para ozono y partículas sólidas, mientras que la zona de El Paso/Las Cruces en Texas y Nuevo México

también exceden los estándares de ozono federales. Sin embargo, la ausencia de una cantidad de equipo de monitoreo del aire en la zona de la frontera hace que sea imposible determinar la relación entre los niveles de contaminantes y las enfermedades y discapacidades producidas por el asma.

**Gráfica L**  
**Incidencia de Asma, México**  
Tasa por 100,000 habitantes



Fuente: Sistema Único de Información para la Vigilancia Epidemiológica, Dirección General de Epidemiología, SSA.

## El Control Efectivo del Asma

La hospitalización es necesaria para los episodios graves de asma, y esto no es una medida de la incidencia o prevalencia de la enfermedad. En muchos casos, la hospitalización es el resultado de una falta de control eficaz de la enfermedad. Se puede lograr un mejor control del asma mediante la interacción entre el médico y el paciente en cuatro áreas:

- Evitando o controlando los factores que pueden desencadenar episodios de asma, como los contaminantes ambientales;
- Controlando el asma con medicamentos apropiados dependiendo de la gravedad de la enfermedad;
- Observando la enfermedad a través de mediciones objetivas de la función pulmonar;
- Educando al paciente para que participe activamente en el control de su enfermedad.

En los Estados Unidos, gran parte del reciente aumento en las hospitalizaciones a causa del asma han ocurrido en poblaciones caracterizadas por la pobreza y por una falta de

acceso a la atención médica. En ambos lados de la frontera: estos grupos sufren de manera desproporcionada de complicaciones por asma ocasionadas por niveles más altos de exposición ambiental, falta de consejo médico de calidad, y de recursos económicos para el control clínico de la enfermedad a largo plazo.

## **Capítulo 5**

### **Descripción del Proceso y los Sigüientes Pasos**

La publicación de *Frontera Saludable 2010: Una Agenda para mejorar la Salud en la Frontera de México-Estados Unidos* es un primer paso hacia el desarrollo de un plan estratégico bilateral enfocado a la promoción de la salud y la prevención de enfermedades. En el mes de abril de 2003 la Comisión de Salud Fronteriza México-Estados Unidos estableció el nuevo comité permanente Frontera Saludable a fin de monitorear, evaluar y llevar un control del avance y las metas del Programa Frontera Saludable. El Comité Frontera Saludable ha llevado a cabo dos reuniones binacionales desde su constitución. En su primera reunión, el Comité estableció como una prioridad la realización de este documento. El Comité determinó que un aspecto clave para lograr las metas sería la inclusión de especialistas en bioestadística del nivel federal y estatal de ambos países, realizándose un encuentro binacional de dichos especialistas los días 7 y 8 de julio de 2003. El resultado de la reunión fue un acuerdo sobre los indicadores que cada país necesitaba abordar. El grupo binacional también definió los tiempos en los cuales debería de contarse con los datos.

La publicación de este documento marca un hito importante para el Programa Frontera Saludable. El documento ilustra un esfuerzo binacional para determinar datos básicos para 20 indicadores de salud prioritarios y establecer metas al año 2010 para cada uno de los países. El grupo de indicadores de salud ayudará en la ordenación de los problemas de salud y la planeación de programas de salud dirigidos a esos problemas. La disponibilidad de los datos básicos y las metas también ayudará en la evaluación de los resultados y del programa. Las metas de la *Agenda Bilateral del Programa Frontera Saludable 2010* ayudarán a mejorar las actividades enfocadas a la salud en ambos lados de la frontera, guiarán la asignación de recursos y promoverán proyectos binacionales de salud.

A pesar del retraso en la elaboración de este documento, las contribuciones a la *Agenda Bilateral del Programa Frontera Saludable 2010* no se han pospuesto. Una gran red de socios de Frontera Saludable ha emprendido la planeación y la aplicación de actividades desde el principio del programa. Las contribuciones al Programa Frontera Saludable 2010 han sido hechas por comunidades fronterizas en ambos lados de la frontera, secciones de salud a nivel local y estatal, uniendo esfuerzos conjuntos con la Comisión de Salud Fronteriza México-Estados Unidos. Las actividades realizadas por las Oficinas Regionales de la Comisión de Salud Fronteriza, se han dado a través de planes de trabajo desarrollados en coordinación con los Miembros de la Comisión y las Oficinas Regionales de Salud Fronteriza de México y Estados Unidos, así como por los Secretarios de Salud y Epidemiólogos de la Secretaría de Salud de los estados fronterizos de México. La red a nivel federal de la Comisión también ha sido fundamental en el desarrollo y mantenimiento del programa.

Conformado con datos básicos para acompañar las metas ya establecidas, la *Agenda Bilateral del Programa Frontera Saludable 2010* se enfoca ahora principalmente en:

*Fortalecer y capacitar el equipo de Frontera Saludable* - El desarrollo simultáneo de la capacidad de los equipos de Frontera Saludable es sumamente importante. Se están planeando una serie de capacitaciones y oportunidades de educación continua, así como, talleres que incluyen: el desarrollo de estrategias de promoción de la salud, introducción a los datos de salud, y desarrollo de planes de trabajo.

*La Apertura a Asociaciones* - Las asociaciones en todos los niveles local, estatal y federal, son fundamentales para alcanzar el éxito del programa.

*La identificación continua de las mejores prácticas* - Los Modelos de Excelencia Fronteriza de la Comisión (MEF) es un camino para la identificación de programas que demuestren estrategias eficaces enfocadas a la salud fronteriza. En su primera fase, dicha iniciativa binacional identificó 16 programas modelo, que hacían uso del modelo de la promotora comunitaria de salud. La meta final consistente en la replicación de dichos modelos se encuentra en sus fases iniciales.

Se consideran los análisis de avances y un enfoque hacia la eliminación de las disparidades en la salud:

*Revisiones Internas del Progreso* - Como un componente de evaluación continua se están considerando establecer revisiones regulares para cada una de las áreas. Éstas sesiones de revisión podrían abarcar una valoración supervisando la última información, seguida de una discusión de los problemas por expertos del área del tema. El establecimiento formal de un proceso de revisiones continuas ayudaría a asegurar que una revisión final tenga lugar en el año 2012. Además, los participantes podrían jugar un papel esencial en la identificación de datos para las metas en desarrollo así como la identificación de nuevos temas de enfoque.

*Eliminar las disparidades en la salud* - Uno de los objetivos centrales del programa es la eliminación de las disparidades en la salud. El alcance de este documento inicial de la *Agenda Bilateral del Programa Frontera Saludable 2010* se limita a datos que representan a la población en general que reside dentro de la región geográfica de la frontera México-Estados Unidos. Los informes subsecuentes se enfocarán en la carga desigual de enfermedad que se relaciona a diferentes y específicos grupos de personas. Los datos que representan a grupos específicos de personas, por ejemplo raza, grupo étnico, o género, ayudarán a quienes elaboran políticas y a los planificadores de salud, a abordar con mayor eficacia y especificidad la problemática de salud de éstas y otras poblaciones.

Como agenda binacional de promoción de la salud y prevención de enfermedades de la Comisión, el Programa Frontera Saludable es la fundación para desarrollar planes de mejoramiento bilaterales de salud, en lo ancho de la frontera y comunidades fronterizas de México y Estados Unidos. *Frontera Saludable 2010: Una Agenda para Mejorar la Salud en la Frontera México-Estados Unidos* es el instrumento para supervisar y evaluar el progreso hacia el logro de los indicadores y metas de salud del programa. Los desafíos y éxitos serán compartidos.

**Apéndice 1**  
**Glosario y Bibliografía**



## **Glosario**

**Bilateral.** Que afecta a dos lados o a dos partes. En este caso, temas que afectan a Estados Unidos y México.

**Binacional.** De ó perteneciente a dos naciones.

**Colonias.** Término en español usado para describir subdivisiones rurales o no incorporadas a las ciudades de Estados Unidos localizadas a lo largo de la frontera de Estados Unidos-México. Se caracteriza por tener viviendas por debajo de los estándares establecidos, sistemas inadecuados de drenaje y aguas residuales además del acceso inadecuado de agua potable. Usualmente son áreas concentradas de alta pobreza que son física y legalmente separadas de las ciudades vecinas.

**Comunidades Hermanas.** Dos comunidades separadas por la frontera México-Estados Unidos, pero económicamente interdependientes.

**Condado.** Subdivisión administrativa de un estado de Estados Unidos, similar a un municipio en México.

**Enfermedad Crónica.** Una enfermedad que continúa durante mucho tiempo, o que progresa lentamente, por ejemplo la diabetes o las enfermedades cardíacas. A veces es llamada como enfermedad no transmisible.

**Enfermedad Infecciosa.** Es conocida también como enfermedad transmisible. Las enfermedades infecciosas se pueden definir como:

- Cualquier enfermedad causada por la entrada, crecimiento y reproducción de algún microorganismo en el cuerpo. Aunque no sea contagiosa.
- Una enfermedad contraída por gérmenes transportados por agua o el aire, por lo tanto se contagia sin contacto con el paciente, como el sarampión.
- Una enfermedad transmitida solo por un tipo de contacto específico.

**Frontera México-Estados Unidos.** Legalmente definida bajo el tratado de La Paz (1983) y la Ley Pública 103-400 como la región a los 100 kilómetros (aproximadamente 62 millas) del límite entre los Estados Unidos y México.

**Healthy Gente.** Programa de metas y objetivos para la frontera de Estados Unidos con México. El propósito es apoyar a los sistemas de salud de la frontera para enfocar los problemas de salud prevalentes, mejorar la asignación de los recursos para la atención de la salud, proporcionar orientación a las organizaciones y comunidades, y apoyar la salud de la comunidad a través de políticas de promoción de la salud.

**Hispano.** Persona de ascendencia mexicana, puertorriqueña, cubana, de centro o sur de América o cualquier otra cultura española, sin distinción a su raza.

**Maquiladora.** Término en español que se refiere a una planta de ensamble o manufactura en México (usualmente cerca de la frontera de Estados Unidos.) Las partes o

materias primas son enviadas a la planta y el producto acabado es enviado a través de la frontera, ó a su país de origen.

**México-Americano.** Un ciudadano de los Estados Unidos ó residente de ascendencia Mexicana.

**Metas en desarrollo.** Nos proporcionan una visión para un estado de salud o resultado deseado. Los sistemas de vigilancia actuales no cuentan con datos accesibles sobre esos tópicos, por lo que el propósito de las Metas en desarrollo es identificar áreas de relevante importancia y conducir el desarrollo de sistemas de datos para medirlas. Las metas en desarrollo son una fuente potencial de datos, tenemos esperanza razonable de contar con datos basales en el año 2004 a fin de alcanzar las metas en la media década restante (año 2010). Las metas en desarrollo sin datos basales a media década podrán ser excluidos.

**Migración.** El movimiento de un grupo de gente de un país o localidad a otro.

**Municipio.** Término en español referente a una región política que es equivalente a un condado en los Estados Unidos.

**Per capita.** Se refiere al valor de la producción por persona.

**Poblaciones no atendidas.** Comunidades que carecen de una infraestructura pública básica, incluyendo el acceso a agua limpia, cuidado médico, tratamiento de aguas y otros servicios.

**Producto Interno Bruto.** El total de bienes y servicios producidos por el trabajo y propiedades localizadas en un país, sin importar de quien sea.

**Programa de Indicadores de Resultado.** Un sistema de medidas sanitarias establecidas por la Secretaría de Salud de México. Los 46 indicadores fueron seleccionados para evaluar y supervisar la eficacia de las políticas de salud en México, como parte del programa para descentralizar los servicios de salud en México.

**Tasa ajustada por edad.** También se le conoce como tasa estandarizada por edad, se utiliza para eliminar el efecto de las diferencias en edades entre dos poblaciones que se están comparando. A través del método directo, el cálculo se hace utilizando las tasas específicas por edad de las poblaciones en comparación, las cuales se aplican a los mismos grupos de edad de una determinada población, seleccionada como "estándar" (por ejemplo, la población mundial estándar, de la Organización Mundial de la Salud). Con esto se obtiene un nuevo número de muertes esperadas para cada grupo, y la suma de estas muertes divididas entre el total de la población estándar produce la tasa ajustada para cada población estudiada.

**Tasa de mortalidad.** Se obtiene al dividir el número total de muertes entre el total de la población en una área o comunidad específica, en un periodo de tiempo determinado. La tasa de mortalidad se expresa a menudo como el número de muertes por 1,000 de la población por año.

## **Bibliografía-México**

*Anuario Estadístico 2000.* Secretaría de Salud. Dirección General de Información y Evaluación del Desempeño.

*Anuario de Morbilidad 2000.* Secretaría de Salud. Subsecretaría de Prevención y Protección de la Salud, Centro Nacional de Vigilancia Epidemiológica, Dirección General de Epidemiología.

*Atlas de la Salud 2002.* Secretaría de Salud, Instituto Nacional de Salud Pública.

*Boletín de Información Estadística 1999.* Volumen 1, Recursos y Servicios. Volumen III, Programas Sustantivos, Secretaría de Salud, Dirección General de Información y Evaluación del Desempeño.

*Cifras Municipales en Salud.* Bases de Información, 1999. Secretaría de Salud. Dirección General de Estadística e Informática.

*Encuesta Nacional de Adicciones, 1998.* Secretaría de Salud, Subsecretaría de Prevención y Control de Enfermedades, Dirección General de Epidemiología, Instituto Nacional de Psiquiatría "Dr. Ramón de la Fuente", Consejo Nacional contra las Adicciones.

*Encuesta Nacional de Salud 2000.* Secretaría de Salud.

*Estadísticas Vitales.* Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. INEGI 1999.

*Frontera Saludable 2010.* Comisión de Salud Fronteriza México-Estados Unidos.

*Indicadores Básicos 1999.* Municipios de la Frontera Norte de México. Secretaría de Salud. Dirección General de Información y Evaluación del Desempeño.

*Indicadores Básicos, 1999.* Situación de la Salud en México. Secretaría de Salud, Coordinación General de Planeación Estratégica, Dirección General de Información y Evaluación del Desempeño.

*Índices de Desarrollo Humano.* Consejo Nacional de Población, CONAPO 2001.

*La Situación Demográfica de México 2000.* Consejo Nacional de Población, CONAPO.

*México: Frontera Norte Saludable.* Secretaría de Salud, Subsecretaría de Prevención y Protección de la Salud, 2002.

*Observatorio Epidemiológico en Drogas.* El fenómeno de las adicciones en México, 2001. Secretaría de Salud, Subsecretaría de Prevención y Protección de la Salud, Consejo Nacional contra las Adicciones, Dirección General de Epidemiología, Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente, Instituto Mexicano del Seguro Social, Centros de Integración Juvenil, A.C., Instituto de Educación Preventiva y Atención a Riesgos, A.C.

*Programa Nacional de Salud 2001-2006.* La democratización de la salud en México. Secretaría de Salud 2001.

*Programa de Acción: Arranque Parejo en la Vida 2001.* Secretaría de Salud, Subsecretaría de Prevención y Protección de la Salud, Dirección General de Salud Reproductiva.

*Programa de Acción: Prevención y Control de las Enfermedades Cardiovasculares y la Hipertensión Arterial 2001.* Secretaría de Salud, Subsecretaría de Prevención y Protección de la Salud, Centro Nacional de Vigilancia Epidemiológica.

*Programa de Acción: Prevención y Control del Cáncer Cérvico-uterino 2001.* Secretaría de Salud, Subsecretaría de Prevención y Protección de la Salud, Dirección General de Salud Reproductiva.

*Programa de Acción: Prevención y Control del Cáncer de Mama 2001.* Secretaría de Salud, Subsecretaría de Prevención y Protección de la Salud, Dirección General de Salud Reproductiva.

*Programa de Acción: Prevención y Control de la Diabetes 2001.* Secretaría de Salud, Subsecretaría de Prevención y Protección de la Salud, Centro Nacional de Vigilancia Epidemiológica.

*Programa de Acción para la atención de los migrantes: "Vete Sano y Regresa Sano" 2001* Secretaría de Salud, Subsecretaría de Prevención y Protección de la Salud, Centro Nacional para la Atención de la Infancia y de la Adolescencia.

*Programa de Acción: Prevención y Control de la Tuberculosis 2001.* Secretaría de Salud, Sub-secretaría de Prevención y Protección de la Salud, Centro Nacional de Vigilancia Epidemiológica.

*Proyecciones de la Población en México 1996-2005.* Consejo Nacional de Población, CONAPO 1998.

*Sistema Único Automatizado para la Vigilancia Epidemiológica (SUAVE).* Base única de datos 2000, por entidad y municipios. Secretaría de Salud, Subsecretaría de Prevención y Protección de la Salud, Centro Nacional de Vigilancia Epidemiológica, Dirección General de Epidemiología.

*Sistema Epidemiológico y Estadístico de Defunciones (SEED).* Base de datos 2000, por entidad y municipios. Secretaría de Salud, Subsecretaría de Prevención y Protección de la Salud, Centro Nacional de Vigilancia Epidemiológica, Dirección General de Epidemiología.

*XII Censo Nacional de Población y Vivienda 2000.* Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. INEGI.

*Perfiles de mortalidad de las Comunidades Hermanas Fronterizas México-Estados Unidos.* Organización Panamericana de la Salud, 2000.

## **Bibliografía-Estados Unidos**

### **Introducción**

Office of International and Refugee Health. *Health on the United States -Mexico Border: Past, Present and Future. A Preparatory Report to the Future United States-Mexico Border Health Commission.* Rockville, MD: United States Department of Health and Human Services, 1999.

Notzon, FC. "Healthy *Gente*: A Healthy People Program for the United States-Mexico Border", presented at the Healthy *Gente* Workshop, South Padre Island, Texas, November 3, 2000.

Lezana, MA. "The National Health Indicators Program of Mexico," presented at the Healthy People Launch Conference, Washington, D.C., January 24-28, 2000.

United States-Mexico Border Health Association. *Project Concenso Final Report.* El Paso, TX: USMBHA, 1991.

### **Perfil Demográfico y de Salud de la Frontera**

Bruhn JG and Brandon JE. (eds.). *Border Health: Challenges for the United States and Mexico.* New York: Garland, 1997.

Chan LS, McCandless R, Portnoy B, et al. *Maternal and Child Health on the United States - Mexico Border.* Austin, TX: The University of Texas, Lyndon B. Johnson School of Public Affairs, 1987.

Doyle TJ, Bryan RT. Infectious Disease Morbidity in the United States Region Bordering Mexico, 1990-98. *Journal of Infectious Diseases*, 182:1503-1510, 2000.

Environmental Protection Agency. *United States-Mexico Border XXI Program Framework Document.* Washington, D.C., 1996.

Freeman P, Gómez-Dantés O, Frenk J (eds.). *Health Systems in an Era of Globalization: Challenges and Opportunities for North America.* Washington, D.C. and Mexico City, 1995.

Furiño A and Muñoz E. Health Status Among Hispanics: Major Themes and New Priorities. *Journal of the American Medical Association*, 265:255-257, 1991.

Good Neighbor Environmental Board. *Fourth Report of the Good Neighbor Environmental Board to the President and Congress of the United States.* Washington, D.C., 2000.

Guendleman S and Jasis M. Giving Birth Across the Border: The San Diego-Tijuana Connection. *Social Science and Medicine*, 34:419-425, 1992.

Health Resources and Services Administration. *Assuring a Healthy Future Along the United States -Mexico Border: A HRSA Priority*. Rockville, MD: United States Department of Health and Human Services, 2000.

Mexican-American Policy Research Project. *The Health of Mexican-Americans in South Texas*. Austin, TX: Lyndon B. Johnson School of Public Affairs, University of Texas at Austin, 1979.

Mexican Commission for Health Research. *The North American Free Trade Agreement and Medical Services*. Mexico City: National Academy of Medicine of Mexico, 1992.

Pan American Health Organization. *Mortality Profiles of the Sister Communities on the United States-Mexico Border, 2000 Edition*. Washington, D.C.: PAHO, 2000.

Power JG and Byrd T. *United States-Mexico Border Health: Issues for Regional and Migrant Populations*. Thousand Oaks, CA: Sage, 1998.

Sharp J. *Bordering the Future: Challenge and Opportunity in the Texas Border Region*. Austin, TX: Texas Comptroller of Public Accounts, 1998. Available online at: <http://www.window.state.tx.us/border/border.html>.

Stroup-Benham CA and Treviño FM. Reproductive characteristics of Mexican-American, Mainland Puerto Rican, and Cuban-American women. *Journal of the American Medical Association*, 265:222-226, 1991.

State of California Office of Border Health. *California/Mexico Public Health Strategic Planning Meeting: Outcomes and Recommendations*. San Diego, CA: California Department of Health Services, 1998.

Texas-Mexico Border Health Coordination Office. *Texas-Mexico Border County Demographics and Health Statistics: 1994*. Edinburg, TX: The University of Texas-Pan American, 1994.

Texas Department of Health. *Immunization Initiatives Along the Mexico Border*. Austin, TX: Texas Department of Health, Immunization Division, October 31, 2002.

United States-Mexico Border Health Association. *Sister Communities Health Profiles: United States-Mexico Border, 1989-91*. El Paso, TX: USMBHA, 1994.

Warner DC. Health Issues at the United States-Mexican Border. *Journal of the American Medical Association*, 265:242-247, 1991.

World Health Organization. *World Health Statistics Annual, 1997-99 edition*. Geneva, 2000.

## Metas de Frontera Saludable

### Acceso a los Servicios de Salud

Anderson R, Lewis SZ, Giachello AL, Aday LA, Chiu G. Access to medical care among the Hispanic population of the Southwestern United States. *Journal of Health and Social Behavior*, 22:79-89, 1981.

Institute of Medicine (IOM). Donaldson, MS, Yordy KD, Lohr KN, eds. Primary care. In: *America's Health in a New Era*. Washington, DC: National Academy Press, 1996.

Solis J, Marks G, Garcia M, Shelton D. Acculturation, access to care, and use of preventive services by Hispanics: Findings from HHANES, 1982-84. *American Journal of Public Health*, 80:11-19, 1990.

Treviño FM, Moyer ME, Valdez RB, Stroup-Benham DA. Health insurance coverage and utilization of health services by Mexican Americans, mainland Puerto Ricans, and Cuban Americans. *Journal of the American Medical Association* 265:233-237, 1991.

United States Preventive Services Task Force. *Guide to Clinical Preventive Services*. 2<sup>nd</sup> ed. Washington, DC: United States Department of Health and Human Services (HHS), 1995.

United States Department of Health and Human Services. *Healthy People 2010*. 2<sup>nd</sup> ed. Vol. 1. Washington, DC: United States Government Printing Office, November 2000.

Valdez RB, Giachello A, Rodriguez-Trias H, et al. Improving access to health care in Latino communities. *Public Health Reports*, 108:534-539, 1993.

Wagner TH, Guendelman S. Healthcare utilization among Hispanics: Findings from the 1994 Minority Health Survey. *American Journal of Managed Care*, 6:355:364, 2000.

Weinick RM, Zuvekas SH, Drilea SK. *Access to Health Care – Sources and Barriers, 1996*. MEPS Research Findings No. 3. AHCPR Pub. No. 98-0001. Rockville, MD: Agency for Health Care Policy and Research (AHCPR), 1997.

### Cáncer

Brown ML, Hodgson TA, Rice DP. Economic impact of cancer in the United States. In: Schottenfeld D, and Fraumeni, Jr., JF; eds. *Cancer Epidemiology and Prevention*. 2<sup>nd</sup> ed. New York, NY: Oxford University Press, 1996.

Canto MT, Chu KC. Annual cancer incidence rates for Hispanics in the United States: Surveillance, Epidemiology, and End Results, 1992-96. *Cancer*, 88:2642-2652, 2000.

Fletcher SW, Black W, Harris R, et al. Report of the International Workshop on Screening for Breast Cancer. *Journal of the National Cancer Institute*, 85(20):1644-1656, 1993.

Henderson BE, Pike MC, Berstein L, et al. Breast cancer. In: Schottenfeld D, and Fraumeni, Jr. JF, eds. *Cancer Epidemiology and Prevention*. 2<sup>nd</sup> ed. New York, NY: Oxford University Press, 1022-1039, 1996.

Muñoz E. Care for the Hispanic poor: A growing segment of American society. *Journal of the American Medical Association*, 260:2711-2712, 1988.

National Institutes of Health. Cervical cancer. *NIH Consensus Statement*, 14(1):1-38, 1996.

Schiffman MH, Brinton LA, Devesa SS, et al. Cervical cancer. In: Schottenfeld D, and Fraumeni, Jr. JF, eds. *Cancer Epidemiology and Prevention*. 2<sup>nd</sup> ed. New York, NY: Oxford University Press, 1090-1116, 1996.

United States Department of Health and Human Services. *Healthy People 2010*. 2<sup>nd</sup> ed. Vol. 1. Washington, DC: United States Government Printing Office, November 2000.

## **Diabetes**

Baxter J, Hamman RF, Lopez TK, et al. Excess incidence of known non-insulin-dependent diabetes mellitus (NIDDM) in Hispanics compared with non-Hispanic whites in the San Luis Valley, Colorado. *Ethnicity and Disease*, 3:11-21, 1993.

Burke J, Williams K, Gakill S, et al. Rapid rise in the incidence of type 2 diabetes from 1987 to 1996: Results from the San Antonio Heart Study. *Archives of Internal Medicine*, 159:1450-1457, 1999.

Centers for Disease Control and Prevention. *National diabetes fact sheet: general information and national estimates on diabetes in the United States*, 2000. Atlanta, GA: U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, 2002.

Centers for Disease Control and Prevention (CDC). *National Diabetes Fact Sheet: National Estimates and General Information on Diabetes in the United States*. Atlanta, GA: United States Department of Health and Human Services (HHS), CDC, 1999.

Flegal K, Ezzati T, Harris M, et al. Prevalence of diabetes in Mexican Americans, Cubans and Puerto Ricans from the Hispanic Health and Nutrition Examination Survey, 1982-84. *Diabetes Care*, 14:628-638, 1991.

Harris MJ. Racial and ethnic differences in health insurance coverage for adults with diabetes. *Diabetes Care*, 22:1679-1682, 1999.

Hodgson T, Cohen A. Medical care expenditures for diabetes, its chronic complications and its comorbidities. *Preventive Medicine*, 29:173-186, 1999.

Mitchell BD, Haffner SM, Hazuda HP, et al. Diabetes and coronary heart disease risk in Mexican Americans. *Annals of Epidemiology*, 2:101-106, 1992.



Stern MP. Genetic and environmental influences on type 2 diabetes mellitus in Mexican Americans. *Nutrition Reviews*, 57(5):S66-S70, 1999.

United States Department of Health and Human Services. *Healthy People 2010*. 2<sup>nd</sup> ed. Vol. 1. Washington, DC: United States Government Printing Office, November 2000.

### **Salud Ambiental**

Barnes MD, Morrison DH, Richards K. Our border environment: Public health, practice, and policy perspectives. In: Bruhn JG, Brandon JE, eds. *Border Health: Challenges for the United States and Mexico*. New York, NY: Garland Publishing, 117-162, 1997.

Davidhizar R, Bechtel GA. Health and quality of life within colonia settlements along the United States and Mexico Border. *Public Health Nursing*, 16:301-306, 1999.

EPA. *United States-Mexico Border XXI Program: Framework Document*. No. EPA 160. R-96-003. Washington, DC: EPA, 1996.

Good Neighbor Environmental Board. *Fourth Report of the Good Neighbor Environmental Board to the President and Congress of the United States*. Washington, D.C., 2000.

Mroz RC, Morales LL, Van Derslice J. Health and hygiene in the colonias: Water and disease. *Family and Community Health*, 19:49-58, 1996.

Rust GS. Health status of migrant farmworkers: A literature review and commentary. *American Journal of Public Health*, 9:1218-1224, 1990.

Texas Department of Health. *Survey of Health and Environmental Conditions in Texas Border Counties and Colonias*. Austin, TX: TDH, 2000.

United States-Mexico Border Health Association. *Sister Communities Health Profiles: United States-Mexico Border, 1989-91*. El Paso, TX: USMBHA, 1994.

United States Department of Health and Human Services. *Healthy People 2010*. 2<sup>nd</sup> ed. Vol. 1. Washington, DC: United States Government Printing Office, November 2000.

### **VIH/SIDA**

Barnes MD, Buckingham RW, Wesley AM. Hispanics, HIV, and AIDS along the United States -Mexico Border: Distinctive transmission trends and prevention strategies. In: Bruhn JG, Brandon JE, eds. *Border Health: Challenges for the United States and Mexico*. New York, NY: Garland Publishing, 117-162, 1997.

Bozzette SA, Berry SH, Duan N, et al. The care of HIV-infected adults in the United States, 1984-1992. *Journal of the American Medical Association*, 276(2):126-131, 1996.

Centers for Disease Control and Prevention (CDC). *HIV/AIDS Surveillance Report*, 10(2), 1998.

Diaz T, Buehler JW, Castro KG, Ward JW. AIDS trends among Hispanics in the United States. *American Journal of Public Health*, 83:504-509, 1993.

Holtgrave DR, Pinkerton SD. Updates of cost of illness and quality of life estimates for use in economic evaluations of HIV prevention programs. *Journal of Acquired Immune Syndrome and Human Retrovirology*, 16:54-62, 1997.

United States Department of Health and Human Services. *Healthy People 2010*. 2<sup>nd</sup> ed. Vol. 1. Washington, DC: United States Government Printing Office, November 2000.

### **Vacunación y Enfermedades Transmisibles**

Abramson JS, O'Shea TM, Ratledge DL, et al. Development of a vaccine tracking system to improve the rate of age-appropriate primary immunization in children of lower socioeconomic status. *Journal of Pediatrics*, 126(4):583-586, 1995.

Brandon JE, Crespín F, Levy C, Reyna D. Border health issues. In: Bruhn JG, Brandon JE, eds. *Border Health: Challenges for the United States and Mexico*. New York, NY: Garland Publishing, 117-162, 1997.

Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Epidemiologic notes and reports: Tuberculosis transmission along the United States-Mexico Border – 1990. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 40:373-374, 1990.

Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Prevention of hepatitis A through active or passive immunization: Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 48(RR-12):1-37, 1999.

Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Preventing and controlling tuberculosis along the United States -Mexico Border: Work group report. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 50(RR-1):1-27, 2000.

Doyle TJ, Bryan RT. Infectious Disease Morbidity in the United States Region Bordering Mexico, 1990-98. *Journal of Infectious Diseases*, 182:1503-1510, 2000.

Ekwueme DU, et al. Economic evaluation of use of diphtheria, tetanus, and acellular pertussis vaccine (DTaP) or diphtheria, tetanus and whole-cell pertussis vaccine (DTwP) in the United States, 1997. *Archives of Pediatric and Adolescent Medicine*. 2000.

García-García ML, Ponce de Leon A, Jimenez-Corona ME, et al. Clinical consequences and transmissibility of drug-resistant tuberculosis in southern Mexico. *Archives of Internal Medicine*, 160:630-636, 2000.

Leach CT, Koo FC, Hilsenbeck SG. The epidemiology of viral hepatitis in children in south Texas: Increased prevalence of hepatitis A along the Texas-Mexico Border. *Journal of Infectious Diseases*, 180:509-513, 1999.

Meltzer MI, Dennis DT, Orloski KA. The cost effectiveness of vaccinating against Lyme disease. *Emerging Infectious Diseases*, 5(3):321-328, 1999.

Prislin R, Suarez L, Simpson DM, Dyer JA. When acculturation hurts: The case of immunization. *Social Science and Medicine*, 47:1947-1956, 1998.

Suarez L, Simpson DM, Smith DR. Impact of health care access and public assistance factors on immunization levels of children under two. *American Journal of Public Health*, 87:845-848, 1997.

United States-Mexico Border Health Association. *Sister Communities Health Profiles: United States-Mexico Border, 1989-91*. El Paso, TX: USMBHA, 1994.

United States Department of Health and Human Services. *Healthy People 2010*. 2<sup>nd</sup> ed. Vol. 1. Washington, DC: United States Government Printing Office, November 2000.

Wells CD, Ocana M, Moser K, Bergmire-Sweat D, et al. Study of tuberculosis among foreign-born Hispanic persons in the United States states bordering Mexico. *American Journal of Respiratory Critical Care Medicine*, 159:834-837, 1999.

### **Prevención de Lesiones**

CDC, National Center for Injury Prevention and Control (NCIPC). *Ten Leading Causes of Injury Deaths*. Atlanta, GA: CDC/NCIPC, 1997.

National Safety Council. *Accident Facts*. 1995 ed. Itaska, IL: the Council, 1995.

National Highway Traffic Safety Administration (NHTSA). *Traffic Safety Facts 1999: A Compilation of Motor Vehicle Crash Data from the Fatality Analysis Reporting System and the General Estimates System*. Washington, DC: UNITED STATES Department of Transportation, 20590.

Olson LM, Becker TM, Wiggins CL, et al. Injury mortality in American Indian, Hispanic, and non-Hispanic white children in New Mexico, 1958-82. *Social Science and Medicine*, 30:479-486, 1990.

Rivera FP. Epidemiology of childhood injuries. *American Journal of Disabilities in Children*, 136:399-405, 1982.

Sewell CM, Hull HF, Fenner J, et al. Child restraint law effects on motor vehicle accident fatalities and injuries. The New Mexico experience. *Pediatrics*, 78:1079-1084, 1986.

United States Department of Health and Human Services. *Healthy People 2010*. 2<sup>nd</sup> ed. Vol. 2. Washington, DC: United States Government Printing Office, November 2000.

United States Fire Administration. *Curious Kids Set Fires*. Washington, DC: Federal Emergency Management Agency, 1990.

### **Salud Materno-Infantil**

Becerra JE, Hogue CJ, Atrash HK, Perez N. Infant mortality among Hispanics: A portrait of heterogeneity. *Journal of the American Medical Association*, 265:217-221, 1991.

Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Use of folic acid for prevention of spina bifida and other neural tube defects: 1983-91. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 40:513-516, 1991.

Czeik AE, Dudas J. Prevention of the first occurrence of neural tube defects by periconceptional vitamin supplementation. *New England Journal of Medicine*, 327:1832-1835, 1992.

Goldenberg RL. Prenatal care and pregnancy outcome. In: Kotch, JB, Blakely CH, Brown SB, et al., eds. *A Pound of Prevention: The Case for Universal Maternity Care in the United States* Washington, DC: American Public Health Association, 1992.

Guendelman S. Mexican women in the United States: Favorable birth outcomes in a minority population. *Lancet*, 344(8919):352, 1994.

Lewit EM, Baker LS, Hope C, et al. The direct cost of low birth weight. *Future Child*, 5:35-56, 1995.

Moore P, Hepworth JT. Use of perinatal and infant health services by Mexican-American Medicaid enrollees. *Journal of the American Medical Association*, 272:297-304, 1994.

Notzon FC. *Factors Associated With Low Birth Weight in Mexican Americans and Mexicans*. Baltimore, MD: Johns Hopkins, 1989. Thesis.

Russell AY, Williams MS, Farr PA, et al. Patterns of contraceptive use and pregnancy among young Hispanic women on the Texas-Mexico Border. *Journal of Adolescent Health*, 14:373-379, 1993.

Russell AY, Williams MS, Farr PA, et al. The health attitudes of young Hispanic women and the health status of their children on the Texas-Mexico Border. *Journal of Community Health*, 23:165-179, 1998.

Showstack JA, Budetti PP, Minkler D. Factors associated with birthweight: An exploration of the roles of prenatal care and length of gestation. *American Journal of Public Health*, 74:1003-1008, 1984.

Stroup-Benham CA, Treviño FM. Reproductive characteristics of Mexican-American, mainland Puerto Rican, and Cuban-American women: Data from the Hispanic Health and Nutrition Examination Survey. *Journal of the American Medical Association*, 265:222-226, 1991.

Stratton K, Howe C, Tattaglia F, eds. *Fetal Alcohol Syndrome: Diagnosis, Epidemiology, Prevention, and Treatment*. Washington, DC: National Academy Press, 1996.

United States Department of Health and Human Services. *Healthy People 2010*. 2<sup>nd</sup> ed. Vol. 2. Washington, DC: United States Government Printing Office, November 2000.

Ventura SJ, Martin JA, Curtin SC, et al. Births: Final data for 1998. *National Vital Statistics Reports*; vol 48 no 3. Hyattsville, MD: National Center for Health Statistics, 2000.

Zuvekas A, Wells BL, Lefkowitz B. Mexican American infant mortality rate: Implications for public policy. *Journal of Health Care for the Poor and Underserved*, 11:243-257.

## **Salud Mental**

Greenberg PE, Stiglin LE, Finkelstein SN, et al. The economic burden of depression. *Journal of Clinical Psychiatry*, 54:425-426, 1993.

Koenig HG, Blazer DG. Mood disorders and suicide. In: Birren JE, Sloane RB, Cohen GD, eds. *Handbook of Mental Health and Aging*. 2<sup>nd</sup> ed. San Diego, CA: Academic Press, 1992, 379-407.

Mendes de Leon CF, Markides KS. Depressive symptoms among Mexican Americans: A three-generation study. *American Journal of Epidemiology*, 127:150-160, 1988.

Moscicki EK, Rae DS, Regier DA, Locke BZ. The Hispanic Health and Nutrition Examination Survey: Depression among Mexican Americans, Cuban Americans, and Puerto Ricans. In: Gariria M, Arana JD, eds. *Health and Behavior: Research Agenda for Hispanics*. Chicago, IL: University of Illinois, 1987, 145-159.

Moscicki EK. Gender differences in completed and attempted suicide. *Annals of Epidemiology*, 4:152-158, 1994.

Murray CJL, Lopez AD. *The Global Burden of Disease*. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1996.

Regier DA, Farmer ME, Rae DS, et al. One-month prevalence of mental disorders in the United States and sociodemographic characteristics: The Epidemiologic Catchment Area study. *Acta Psychiatrica Scandinavia*, 88:35-47, 1993.

Russell AY, Williams MS, Farr PA, Schwab AJ, Plattsmier S. The mental health status of young Hispanic women residing along the border: A twin cities comparison. *Women and Health*, 28:15-32, 1999.

Vega WA, Kolody B, Aguilar-Gaxiola S, et al. Lifetime prevalence of DSM-III-R psychiatric disorders among rural and urban Mexican Americans in California. *Archives of General Psychiatry*, 55:771-782, 1998.

Weissman MM, Klerman JK. Depression: Current understanding and changing trends. *Annual Review of Public Health*, 13:319-339, 1992.

United States Department of Health and Human Services. *Mental Health: A Report of the Surgeon General – Executive Summary*. Rockville, MD: HHS, SAMHSA, CMHS, NIH, NIMH, 1999.

United States Department of Health and Human Services. *Healthy People 2010*. 2<sup>nd</sup> ed. Vol. 2. Washington, DC: United States Government Printing Office, November 2000.

Vega WA, Kolody B, Aguilar-Gaxiola S, Catalano R. Gaps in service utilization by Mexican Americans with mental health problems. *American Journal of Psychiatry*, 156:928-934, 1999.

### **Salud Bucal**

Brown JP. Dental health status and treatment needs among Mexican Americans. *Hispanic Health Status Symposium Proceedings*. San Antonio, Tex. Center for Health Policy Development, 74-84, 1988.

Brown JP. Oral health of Hispanics: epidemiology and risk factors. Presented at the National Action Forum on Health Policy and the Hispanic, October 6-7, 1989, San Antonio, Texas.

Hinman AR, Sterritt GR, Reeves TR. The United States experience with fluoridation. *Community Dental Health*, 13 (Supp. 2):5-9, 1996.

United States Department of Health and Human Services (HHS). *Oral Health in America: A Report of the Surgeon General*. Rockville, MD: HHS, National Institutes of Health, National Institute of Dental and Craniofacial Research, 2000.

United States Department of Health and Human Services. *Healthy People 2010*. 2<sup>nd</sup> ed. Vol. 2. Washington, DC: United States Government Printing Office, November 2000.

United States General Accounting Office (GAO). *Report of Congressional Requestors. Oral Health in Low-Income Populations*. GAO/HEHS-00-72. Washington, DC, 2000.

Vargas CM, Crall JJ, Schneider DA. Sociodemographic distribution of pediatric dental caries: NHANES III, 1988-1994. *Journal of the American Dental Association*, 129:1229-1238, 1998.

### **Enfermedades Respiratorias**

English PB, Von Behren J, Harnly M, Neutra RR. Childhood asthma along the United States/Mexico border: hospitalizations and air quality in two California counties. *Pan American Journal of Public Health*, 3(6):392-399, 1998.

Koren HS. Environmental risk factors in atopic asthma. *International Archives of Allergy and Immunology*, 113:65-68, 1997.

Mannino DM, Homa DM, Pertowski CA, et al. Surveillance for asthma – United States, 1960-1995. *Morbidity and Mortality Weekly Report. Surveillance Summaries*, 47(1):1-27, 1998.

Samat JM, Schrag SD, Howard CA, Key CR, Pathak DR. Respiratory disease in a New Mexico population sample of Hispanic and non-Hispanic whites. *American Review of Respiratory Disease*, 125:152-157, 1982.

Sullivan S, Elixhauser S, Buist AS, et al. National Asthma Education and Prevention Program working group report on the cost effectiveness of asthma care. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 154 (3, Part 2):584-595, 1996.

United States Department of Health and Human Services. *Healthy People 2010*. 2<sup>nd</sup> ed. Vol. 2. Washington, DC: United States Government Printing Office, November 2000.

Weiss KB, Gergen PJ, Hodgson TA. An economic evaluation of asthma in the United States. *New England Journal of Medicine*, 326:862-866, 1992.

## **Apéndice 2**

### **Frontera Saludable 2010: Metas y Áreas**



## Frontera Saludable 2010: Metas y Áreas

Área	Metas al año 2010	
	México	Estados Unidos
Acceso a Servicios de Salud	Mantener en menos de 5% la población sin acceso a servicios básicos de salud.	Reducir un 25% la población sin acceso a servicios básicos de salud.
Cáncer	Reducir un 20% la mortalidad por cáncer de mama.	Reducir un 20% la mortalidad por cáncer de mama.
	Reducir un 20% la mortalidad por cáncer cervicouterino.	Reducir un 30% la mortalidad por cáncer cervicouterino.
Diabetes	Reducir un 10% la mortalidad por diabetes.	Reducir un 10% la mortalidad por diabetes.
	Mantener el nivel actual de admisiones hospitalarias por diabetes.	Reducir un 25% las admisiones hospitalarias por diabetes.
Salud Ambiental	Reducir la proporción de casas no conectadas al sistema de drenaje público o fosa séptica a menos de 21.3%.	Reducir a cero la proporción de hogares sin facilidades de baño completo.
	Mantener el nivel actual de ingresos hospitalarios por envenenamiento agudo por plaguicidas.	Reducir un 25% los ingresos hospitalarios por envenenamiento agudo por plaguicidas.
VIH/SIDA	Mantener o bajar la incidencia de VIH a nivel del año 2000.	Reducir un 50% la incidencia de casos de VIH.
Vacunación y Enfermedades Infecciosas	Reducir la incidencia de casos de todos los tipos de hepatitis un 50%.	Reducir la incidencia de casos de hepatitis A y B un 50%.
	Reducir un 10% la incidencia de casos de tuberculosis.	Reducir un 50% la incidencia de casos de tuberculosis.
	Mantener la cobertura de vacunación en 95% o mayor para niños menores de 1 año y de 1 a 4 años de edad.	Alcanzar / Mantener la cobertura de vacunación en 90% para niños de 19 a 35 meses de edad.
Prevención de Lesiones	Reducir un 20% la mortalidad por accidentes en vehículos de motor.	Reducir un 25% la mortalidad por accidentes en vehículo de motor.
	Reducir un 50% la mortalidad por lesiones accidentales en niños.	Reducir un 30% la mortalidad por lesiones accidentales en niños.
Salud Materno-infantil	Reducir un 50% la mortalidad infantil.	Reducir un 15% la mortalidad infantil.
	Reducir un 50% la mortalidad infantil por defectos al nacimiento.	Reducir un 30% la mortalidad infantil por defectos al nacimiento.
	Aumentar a un 70% el inicio de la atención prenatal en el primer y segundo trimestre del embarazo.	Incrementar a un 85% el inicio de la atención prenatal en el primer trimestre del embarazo.
	Reducir un 20% la tasa de embarazos en adolescentes de 10-19 años.	Reducir un 33% la tasa de embarazos en adolescentes de 15-17 años.
Salud Mental	Reducir un 25% la tasa de mortalidad por suicidio.	Reducir un 15% la tasa de mortalidad por suicidio.
Salud Bucal	Asegurar que un 25% de la población utilice los servicios de salud bucal anualmente.	Aumentar la un 75% a proporción de la población que usa los servicios de salud bucal anualmente.
Enfermedades Respiratorias	Mantener la tasa de ingresos hospitalarios por Asma en el mismo nivel del año 2000.	Reducir un 40% la tasa de ingresos hospitalarios por Asma.

# **Apéndice 3**

## **Indicadores Restantes**

## PROGRAMA INDICADORES DE RESULTADO DE MÉXICO

### I. SALUD PÚBLICA

1. Tasa de mortalidad ajustada;
2. Esperanza de vida al nacimiento para hombres y mujeres;
3. Esperanza de vida a los 40 años de edad para hombres y mujeres

### PREVENCIÓN Y CONTROL DE ENFERMEDADES

#### A. SALUD REPRODUCTIVA

1. Porcentaje de nacimientos por cesárea;
2. Usuaris activas de planificación familiar por cada 100 mujeres en edad fértil unidas;
3. Tasa de natalidad;
4. Tasa de fecundidad;
5. Mortalidad materna;

#### B. SALUD INFANTIL

##### Mortalidad

1. Mortalidad Infantil;

##### Nutrición

1. Mortalidad debido a deficiencias nutricionales en niños menores de 5 años.

##### Cobertura de Vacunación

1. Casos nuevos de sarampión;
2. Casos nuevos de tuberculosis meningea;
3. Casos de tétanos neonatal;

##### Infecciones Intestinales

1. Mortalidad por diarreas en niños menores de 5 años;

##### Infecciones Respiratorias Agudas

1. Mortalidad por infecciones respiratorias agudas en niños menores de 5 años;

### C. ACCIDENTES

1. Mortalidad por accidentes;

### D. MICOBACTERIOSIS

1. Porcentaje de casos nuevos de tuberculosis que han terminado su tratamiento;

### E. VIH/ SIDA Y OTRAS INFECCIONES DE TRANSMISIÓN SEXUAL;

1. Morbilidad por gonorrea;
2. Casos nuevos de sífilis congénita;
3. Casos nuevos de SIDA;
4. Casos nuevos de VIH;

## **F. ZONOSIS**

1. Casos de rabia humana transmitida por perros;

## **G. ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR VECTORES**

1. Casos nuevos de malaria;
2. Casos de malaria por *P. falciparum*;
3. Morbilidad por dengue;
4. Letalidad por dengue hemorrágico;

## **H. SALUD DEL ADULTO Y DEL ANCIANO**

1. Mortalidad por enfermedades del corazón;
2. Casos nuevos de hipertensión arterial por 100,000 habitantes;
3. Mortalidad por enfermedades cerebrovasculares;
4. Mortalidad por tumores malignos;

## **I. CÓLERA**

1. Letalidad por cólera;
2. Casos nuevos de cólera;

## **II. SERVICIOS DE ATENCIÓN PRIMARIA**

### **1. Primer Nivel de Atención**

1. Promedio de pacientes por médico;

### **2. Segundo Nivel**

1. Porcentaje de camas censables;
2. Tasa de hospitalización;
3. Promedio de cirujanos por intervenciones quirúrgicas.

## **PROGRAMA GENTE SALUDABLE "HEALTHY GENTE" DE ESTADOS UNIDOS**

### **SALUD AMBIENTAL**

1. Reducir a cero la proporción de personas que radican en lugares que exceden los estándares de calidad de EPA;

### **NUTRICIÓN Y OBESIDAD**

2. Reducir la proporción de adultos con obesidad en un 15 por ciento;

### **SALUD DENTAL Y BUCAL**

3. Aumentar la proporción de población que utiliza los servicios de sistemas de agua con agua fluorada;

### **ABUSO DE DROGAS**

4. Reducir la tasa de mortalidad por accidentes de vehículo automotor relacionados con el alcohol en un 50 por ciento;
5. Aumentar la proporción de niños de 12 a 17 años que no hayan ingerido alcohol u otras drogas ilícitas, en los últimos 30 días;

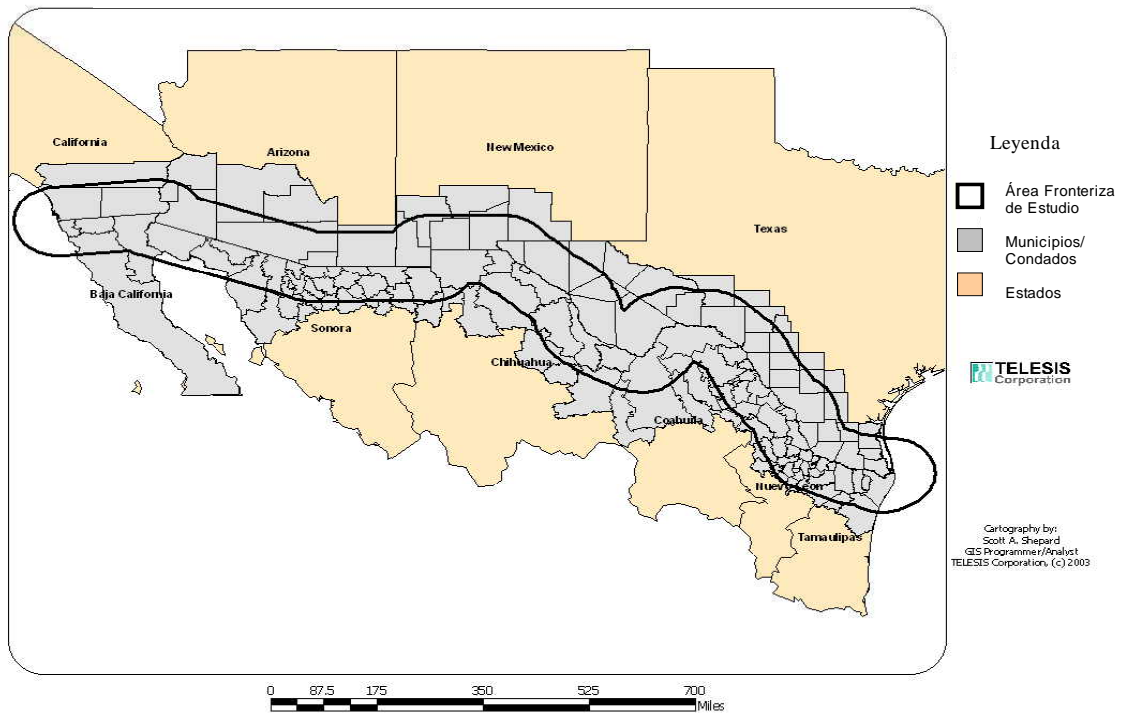
### **USO DE TABACO**

6. Reducir en un 33 por ciento la proporción de adultos y adolescentes que actualmente son fumadores.

## **Apéndice 4**

### **Mapa de la Frontera México- Estados Unidos**

## Municipios y Condados de la Región Fronteriza México-Estados Unidos



## **Apéndice 5**

Municipios y Condados de la Región  
Fronteriza México-Estados Unidos



<b>MUNICIPIOS FRONTERIZOS DE MÉXICO</b>			
<b>ESTADO</b>	<b>MUNICIPIO</b>	<b>ESTADO</b>	<b>MUNICIPIO</b>
<b>BAJA CALIFORNIA</b>	<p><i>Ensenada</i> <i>Mexicali</i> <i>Tecate</i> <i>Tijuana</i> <i>Playas de Rosarito</i></p>	<b>NUEVO LEÓN</b>	<p><i>Anáhuac</i> <i>Agualeguas</i> <i>Aldamas,</i> <i>Los</i> <i>Cerralvo</i> <i>China</i> <i>Doctor</i> <i>Coss</i> <i>Doctor</i> <i>González</i> <i>General</i> <i>Bravo</i> <i>General</i> <i>Treviño</i></p> <p><i>Los Herreras</i> <i>Higueras</i> <i>Lampazos de Naranjo</i> <i>Marín</i> <i>Melchor</i> <i>Ocampo</i> <i>Parás</i> <i>Los Ramones</i> <i>Sabinas</i> <i>Hidalgo</i> <i>Vallecillo</i></p>
<b>CHIHUAHUA</b>	<p><i>Ahumada</i> <i>Ascensión</i> <i>Coyame del Sotol</i> <i>Guadalupe</i> <i>Janos</i> <i>Juárez</i> <i>Manuel</i> <i>Benavides</i> <i>Nuevo Casas</i> <i>Grandes</i> <i>Ojinaga</i> <i>Praxedis G. Guerrero</i></p>	<b>SONORA</b>	<p><i>Agua Prieta</i> <i>Altar</i> <i>Arizpe</i> <i>Atil</i> <i>Bacoachi</i> <i>Bavispe</i> <i>Caborca</i> <i>Cananea</i> <i>Cucurpe</i> <i>Fronteras</i> <i>General</i> <i>Plutarco</i> <i>Elías</i> <i>Calles</i> <i>Imuris</i></p> <p><i>Magdalena</i> <i>Naco</i> <i>Nacozari de García</i> <i>Nogales</i> <i>Oquitoa</i> <i>Puerto</i> <i>Peñasco</i> <i>San Luis Río Colorado</i> <i>Santa Ana</i> <i>Santa Cruz</i> <i>Sáric</i> <i>Tubutama</i></p>
<b>COAHUILA</b>	<p><i>Acuña</i> <i>Allende</i> <i>Guerrero</i> <i>Hidalgo</i> <i>Jiménez</i> <i>Juárez</i> <i>Morelos</i> <i>Nava</i> <i>Ocampo</i> <i>Piedras Negras</i> <i>Sabinas</i> <i>Villa Unión</i> <i>Zaragoza</i></p>	<b>TAMAULIPAS</b>	<p><i>Camargo</i> <i>Guerrero</i> <i>Gustavo Díaz Ordaz</i> <i>Matamoros</i> <i>Méndez</i> <i>Mier</i> <i>Miguel Alemán</i> <i>Nuevo Laredo</i> <i>Reynosa</i> <i>Río Bravo</i> <i>Valle Hermoso</i></p>

<b>CONDADOS FRONTERIZOS DE ESTADOS UNIDOS</b>			
<b>ESTADO</b>	<b>CONDADO</b>	<b>ESTADO</b>	<b>CONDADO</b>
<b>ARIZONA</b>	<i>Cochise Pima Santa Cruz Yuma</i>	<b>NUEVO MÉXICO</b>	<i>Dona Ana Grant Hidalgo Luna Otero Sierra</i>
<b>CALIFORNIA</b>	<i>Imperial San Diego</i>	<b>TEXAS</b>	<i>Brewster Brooks Cameron Crockett Culberson Dimmit Duval Edwards El Paso Frio Hidalgo Hudspeth Jeff Davis Jim Hogg Kenedy Kinney La Salle McMullen Maverick Pecos Presidio Real Reeves Starr Sutton Terrell Uvalde Val Verde Webb Willacy Zapata Zavala</i>



FRONTERA SALUDABLE 2010  
*Una agenda para mejorar la salud en  
la frontera México-Estados Unidos*

Nos interesan mucho sus comentarios sobre esta publicación de la *Agenda Bilateral del Programa Frontera Saludable 2010*; sobre qué fue lo que más le gustó, qué encontró de utilidad o si por lo contrario no le fue útil, y qué aprendió de esta publicación.

Agradeceríamos sus comentarios acerca de:

- La publicación es sencilla o muy compleja;
- La información que encontró le fue útil y estuvo bien presentada;
- Qué otra información le gustaría tener sobre Frontera Saludable 2010
- Ideas sobre como podemos mejorar esta publicación.

Envíe sus comentarios a:

**Comisión de Salud Fronteriza  
México-Estados Unidos,  
Sección de México**

Av. Canoa 521, 5º piso  
Col. Tizapan San Ángel,  
Delegación Álvaro Obregón  
C.P. 01090 México, D.F.  
Tel: (01152-55) 5616-2911/5616-3883  
Fax: (01152-55) 5616-0023

**Comisión de Salud Fronteriza  
México-Estados Unidos,  
Sección de Estados Unidos**

Chase Building  
201 E. Main St., Suite 1616  
El Paso, Texas, 79901  
Tel: (915) 532-1006 /  
Fax: (915) 532-1697

Si usted prefiere enviarnos sus comentarios por e-mail:

A Eva Margarita Solórzano, Coordinadora del Programa Frontera Saludable, Sección México, [esolorzano@borderhealth.org](mailto:esolorzano@borderhealth.org), o a Dina Ortiz, Coordinadora del Programa Frontera Saludable, Sección Estados Unidos, [dortiz@borderhealth.org](mailto:dortiz@borderhealth.org).

*Muchas gracias.*

***Esta publicación también puede ser consultada en nuestra página web:  
[www.borderhealth.org](http://www.borderhealth.org)***

PARA SOLICITAR COPIAS ADICIONALES DE ESTA PUBLICACIÓN, FAVOR DE  
COMUNICARSE A:

COMISIÓN DE SALUD FRONTERIZA MÉXICO-ESTADOS UNIDOS  
AV. CANOA 521, 5º PISO, COL. TIZAPAN SAN ÁNGEL, C.P. 01090  
DELEGACIÓN ÁLVARO OBREGÓN, MÉXICO, D.F.  
TEL. (55) 56162911/56160023 FAX

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA COMISIÓN DE SALUD FRONTERIZA MÉXICO-ESTADOS UNIDOS.  
EL MATERIAL INCLUIDO EN ESTE DOCUMENTO PUEDE SER REPRODUCIDO CITANDO A LA FUENTE.

OCTUBRE DE 2003