

PROGRAMA DE ACCIÓN ESPECÍFICO 2007-2012

Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica



SECRETARÍA DE SALUD

PROGRAMA DE ACCIÓN ESPECÍFICO 2007-2012
Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica

Primera edición 2008

D.R.© Secretaría de Salud
Lleja 7, Col. Juárez
06696 México, D.F.

Impreso y hecho en México
Printed and made in Mexico

ISBN xxxxxxxxxxxxxx

Directorio

Secretaría de salud

Dr. José Ángel Córdova Villalobos

Secretario de Salud

Dr. Mauricio Hernández Ávila

Subsecretario de Prevención y Promoción de la Salud

Dra. Maki Esther Ortiz Domínguez

Subsecretaria de Innovación y Calidad

Lic. Maria Eugenia de León-May

Subsecretaria de Administración y Finanzas

Dr. Julio Sotelo Morales

Titular de la Comisión Coordinadora de los Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad

Lic. Bernardo E. Fernández del Castillo

Director General de Asuntos Jurídicos

Lic. Carlos Olmos Tomassini

Director General de Comunicación Social

Dr. Pablo Kuri Morales

Director General

Centro Nacional de Vigilancia Epidemiológica y Control de Enfermedades

Dirección General Adjunta de Epidemiología

Dr. Hugo López-Gatell Ramírez

Director General Adjunto de Epidemiología

Dr. Arturo Revuelta Herrera

Subdirector de Notificación y Registros Epidemiológicos

Dra. Ietza Bojórquez Chapela

Directora de Investigación Operativa Epidemiológica

Dra. María Jesús Hoy Gutiérrez

Directora de Vigilancia Epidemiológica de Enfermedades Transmisibles

Dra. Juana C. Sánchez Montes

Subdirectora de Sistemas Especiales de Vigilancia Epidemiológica de Enfermedades No Transmisibles

C.P. Norberto Launizar Arriaga

Subdirector de Operación

Instituto de Diagnóstico y Referencia

Epidemiológicos

Dra. Celia Mercedes Alpuche Aranda

Directora General Adjunta del Instituto de Diagnóstico y Referencia Epidemiológicos

Dr. José Alberto Díaz Quiñóniz

Director de Diagnóstico y Referencia

Dr. Luis Anaya López

Director de Servicios y Apoyo Técnico

Contenido

Mensaje del Secretario de Salud	7
Mensaje del Subsecretario de Prevención y Promoción de la Salud	9
Introducción	11
1. Marco Institucional	15
1.1 Marco jurídico	15
1.2 Vinculación con el PND 2007-2012	16
1.3 Sustentación con base en el PROSESA 2007-2012	17
2. Diagnóstico	19
2.1 Problemática	19
2.2 Avances 2000-2006	21
2.3 Retos 2007-2012	22
3. Organización del Programa	25
3.1 Misión	25
3.2 Visión	25
3.3 Objetivos	26
3.4 Estrategias y Líneas de acción	26
3.5 Metas anuales 2008-2012	32
3.6 Indicadores	32
4. Estrategia de Implantación Operativa	33
4.1 Modelo Operativo	33
4.2 Estructura y niveles de responsabilidad	34
4.3 Etapas para la instrumentación	36
4.4 Acciones de mejora de la gestión pública	37
5. Evaluación y Rendición de Cuentas	39
5.1 Sistema de monitoreo y seguimiento	39
5.2 Evaluación de resultados	39
6. Anexos	41
7. Bibliografía	45
8. Glosario de términos, acrónimos y sinónimos	46
9. Agradecimientos	47

Mensaje del C. Secretario de Salud

La salud es un derecho de los mexicanos y representa un bien estratégico para el desarrollo del país, por lo que se requieren programas preventivos que permitan consolidar los logros y avances del sistema nacional de salud, que identifiquen y aprovechen las oportunidades para ampliar la cobertura, calidad y eficiencia de las acciones de atención médica, y que enfrenten las cada vez más complejas necesidades de la población.

Los Programas Preventivos de la Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud se han reorientado a la nueva estrategia de Prevención y Promoción de la Salud incluida en el Programa Sectorial de Salud 2007-2012, y consecuentemente en el Plan Nacional de Desarrollo.

El mayor énfasis de la estrategia se orienta a desarrollar Políticas Globales en Promoción de la Salud y Prevención de Enfermedades que, coordinadas con el resto de los Programas y Estrategias de Salud de las Instituciones del Sector mejorarán la eficacia y fortalecerán las alianzas estratégicas en objetivos comunes.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) señala que, en la mayor parte de los países, los factores de riesgo responsables de la carga mundial de morbilidad, mortalidad y discapacidad por enfermedades crónicas son la hipertensión arterial (HTA), la hipercolesterolemia, la hiperglucemia, los hábitos inadecuados de alimentación, el sobrepeso y la obesidad, el sedentarismo y el consumo de tabaco, entre otros.

Por otro lado, la atención en los servicios de salud depende de dos aspectos estrechamente re-

lacionados: el acceso de la población a los servicios de salud cuando lo necesite y la garantía, para quienes tienen el acceso, de no poner en riesgo su patrimonio. Por ello, el sector salud y particularmente la Secretaría de Salud, seguirán impulsando estrategias que aseguren la atención integral a la población y la provisión oportuna de servicios para satisfacer sus necesidades, así como la consolidación de las acciones sectoriales, en especial, el Sistema de Protección Social en Salud.

En la actualidad es necesario mantener una visión de trabajo en equipo, donde los servicios de salud públicos y privados, las diferentes sociedades médicas y la industria farmacéutica y alimentaria colaboren y tomen la responsabilidad de uno como responsabilidad de todos, y donde el compromiso común permita formular mejores políticas para la prevención y control de las patologías sujetas a Programas de Acción Preventivos.

El nuevo paradigma radica en comprender que el beneficio de prevenir una enfermedad ó sus complicaciones es mayor que el que se obtiene por atenderlo de manera oportuna y adecuada.

El nivel federal, los servicios estatales y municipales de salud, y simultáneamente la sociedad en su conjunto debemos formar parte de un equipo cuyo lema explícito en la Estrategia Nacional de Promoción y Prevención para una mejor Salud es..... "La salud Tarea de Todos"

Dr. José Ángel Córdova Villalobos
Secretario de Salud

Mensaje del Subsecretario de Prevención y Promoción de la Salud

El sistema nacional de salud enfrenta nuevos retos relacionados tanto con cambios en las principales causas de muerte en el país como con la notable velocidad de este cambio. Mientras que en 1979, el 30% de las muertes en México ocurrían en menores de 5 años, hoy este porcentaje se ha reducido a 9%. Igualmente, las muertes totales en mayores de 75 años, que ascendían a 86,000 en 1979, se duplicaron en 2005.

La transición epidemiológica alcanza su mayor expresión en la diabetes que, se ha convertido en la primera causa de muerte en el país y, aún en los individuos de 20 a 39 años de edad se ubica entre las primeras diez causas de muerte, lo que puede explicarse porque muchos factores que favorecen su desarrollo son cada vez más frecuentes en la sociedad mexicana.

Con la información disponible sabemos que en las personas con diabetes se reduce la expectativa de vida, 9 años menor en los hombres y 7 años en las mujeres. También ocurre una mayor mortalidad cardiovascular en los enfermos diabéticos que en la población general; 2.5 veces mayor en hombres y 2.0 en mujeres y la sobrevivencia de una persona con diabetes mellitus es equivalente a la de una persona que tuvo un infarto agudo del miocardio, pero si se suman el infarto agudo del miocardio y la diabetes, la mortalidad crece al doble.

Las personas con diabetes tienen el mismo riesgo de un infarto al miocardio fatal y no fatal que aquellos que tuvieron un infarto previo, a pesar de lo que el manejo integral de las personas con diabetes en su gran mayoría se centra en el control de la glucosa exclusivamente y, la prevención de los

factores de riesgo cardiovascular no está integrada a las metas de tratamiento.

Estamos incorporando en las UNEMEs para enfermedades crónicas el tratamiento integral de la diabetes, incluyendo modelos de adherencia terapéutica, lo que supera el modelo de atención médica convencional enfocado a solucionar las enfermedades infecto-contagiosas y orientado a lo inmediato y lo agudo, donde la responsabilidad y participación del paciente es limitada.

La experiencia en los modelos clínicos para cuidados a largo plazo es mínima, por lo que dejó de utilizarse el espacio emocional del médico y del paciente y fue sustituido en no pocas ocasiones por un acto de comercio.

Con el crecimiento y la complejidad de la epidemia de diabetes, es necesario ofrecer la atención integral que las personas con diabetes necesitan, por lo que se requiere un equipo multidisciplinario.

El equipo multidisciplinario de salud debe tener capacidad para apoyar al paciente en el proceso de adopción para el resto de su vida, de un estilo de vida saludable, para lo que deberá romper mitos y brindarle con la evidencia científica disponible, una visión positiva del tratamiento, en la que encuentre alternativas aplicables a su estilo de vida urbano o rural.

Dr. Mauricio Hernández Ávila
Subsecretario de Prevención
y Promoción de la Salud

Introducción



Las funciones de sanidad y asistencia pública en México se institucionalizaron como responsabilidades del Estado a partir de la década de los cuarenta del siglo XX. Desde entonces, se establecieron sistemas de vigilancia epidemiológica para auxiliar a los programas de higiene pública y control de enfermedades. En la era moderna, particularmente en los años noventa, los subsistemas de vigilancia epidemiológica del país homogeneizaron sus procedimientos y se integraron en el Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica (SINAVE), logrando así unidad en los propósitos y la operación entre las instituciones del sector salud y entre las entidades federativas. En 1995 se creó el Comité Nacional para la Vigilancia Epidemiológica (CONAVE), lo que significó un acertado paso hacia la construcción de un sistema más eficiente, coherente y homogéneo a nivel nacional. Desde entonces, la vigilancia epidemiológica en México se practica con un sistema sectorial y sincrónico que ha ampliado rápidamente su cobertura.

Con su estructura y operación actuales, el Sistema ha enfrentado exitosamente la amenaza de procesos epidémicos en ciernes, particularmente los brotes de enfermedades transmisibles. Ejemplo de ello fue la efectiva respuesta ante la epidemia de cólera después de su reintroducción en el continente americano al inicio de los años noventa.

Sin embargo, la vigilancia epidemiológica en México se sustenta en un paradigma científico y metodológico cuyas raíces preceden a la transición epidemiológica. Este paradigma, orientado a la identificación y aislamiento de casos nuevos de enfermedades transmisibles, ha permitido respuestas efectivas ante diversos problemas de salud pública pero hoy muestra sus limitaciones frente a desafíos epidemiológicos cuya naturaleza rebasa la capacidad de respuesta de los métodos tradicionales.

Los abordajes tradicionales de vigilancia y control resultan insuficientes cuando la dinámica de transmisión de enfermedades es compleja o cuando ésta ocurre fuera del ambiente inmediato de los individuos enfermos. Fenómenos contemporáneos

como la migración o las múltiples interacciones de enfermedades y exposiciones complican el panorama y exigen el replanteamiento de estos abordajes. Para fortalecer la capacidad de respuesta del SINAVE, conviene incorporar nuevas perspectivas teóricas, herramientas y procedimientos que enfocan a la salud y la enfermedad como fenómenos complejos y multidimensionales.

En los últimos años, el SINAVE ha revisado la lista de padecimientos sujetos de notificación y vigilancia epidemiológica. A la lista inicial de padecimientos infecciosos –cuyo imperativo de control derivó en la creación del SINAVE, en la razonada selección de las enfermedades de notificación obligatoria y en el desarrollo de sistemas especiales de vigilancia epidemiológica– se añadieron nuevas enfermedades transmisibles y algunas no transmisibles. Sin embargo, para las enfermedades transmisibles la incorporación de nuevos padecimientos no condujo necesariamente a la reorientación de estrategias de vigilancia y para las no transmisibles, las nuevas necesidades de vigilancia epidemiológica llevaron a adaptar los métodos de vigilancia de las infecciones asumiendo que la identificación de casos auxiliaba el control de enfermedades. Con ello se ha perpetuado una visión reduccionista que enfatiza los determinantes inmediatos e individuales sobre los determinantes colectivos o los contextos socio-demográficos y culturales, sumamente relevantes en la génesis de la mayoría de los padecimientos crónicos no transmisibles.

Por otra parte, aunque clasificar las enfermedades en transmisibles y no transmisibles ayuda a focalizar los esfuerzos de prevención y control, el uso indiscriminado de este esquema impone una visión relativamente inflexible a la recolección y el análisis de la información epidemiológica. Esta rigidez se manifiesta en la organización operativa del SINAVE y propicia la fragmentación del Sistema.

Para enfrentar los nuevos retos de la vigilancia epidemiológica, es preciso emprender una profunda transformación del SINAVE encaminada a revisar los fundamentos teóricos de la vigilancia, incorporar

críticamente una visión longitudinal y multicausal de los procesos morbosos, enfocar los determinantes proximales y remotos de la salud poblacional mediante la integración intersectorial de múltiples fuentes de información. Asimismo, el SINAVE deberá vincular efectivamente la información con la toma de decisiones para contribuir al diseño y evaluación de intervenciones de salud pública.

Un componente esencial de la vigilancia epidemiológica es la posibilidad de confirmar, mediante pruebas de laboratorio, los casos de enfermedades para poder definirlos y medirlos en forma específica. Para ello, el SINAVE cuenta con el Instituto de Diagnóstico y Referencia Epidemiológicos (InDRE) y la Red de Nacional de Laboratorios de Salud Pública (RNLSP). El InDRE es el laboratorio nacional que proporciona la referencia diagnóstica nacional y coordina a los demás laboratorios de la Red. Además, contribuye a la capacitación técnica del personal, a la realización de investigación y al desarrollo tecnológico en la RNLSP. El InDRE es parte del grupo de instituciones mundiales que generan las alertas tempranas para el diagnóstico oportuno de enfermedades emergentes. Por todo lo anterior, la modernización y equipamiento del InDRE son esenciales para enfrentar los nuevos retos de vigilancia epidemiológica.

De la vigilancia epidemiológica a la inteligencia epidemiológica

En el contexto de democratización y el desarrollo de la cultura de rendición de cuentas que vive nuestro país, el SINAVE debe atender las perspectivas de diversos actores sociales, dentro y fuera del Estado. Es preciso reconfigurar las relaciones del Sistema con estos numerosos agentes y convertirse en un sistema de información y análisis que responda a las necesidades de una sociedad cada vez más plural y abierta.

El Programa de Acción SINAVE 2007-2012 identifica a la información epidemiológica como componente esencial de la inteligencia estratégica en la toma de decisiones en salud pública. Esta información es estratégica si responde a la inquietud

de producir información dirigida y razonadamente, para satisfacer las necesidades de información de los usuarios de la misma, orientando sus propósitos con base en la evidencia.

Para el nuevo SINAVE, es fundamental anticipar las necesidades de los tomadores de decisiones y alertarlos sobre riesgos epidemiológicos en los que pueden actuar. El correcto posicionamiento de esta información puede contribuir a la vinculación interinstitucional en la prevención y control de problemas de salud relevantes cuya solución es necesariamente multidisciplinaria.

En esta propuesta se considera que si bien el SINAVE es un programa del sector salud, éste debe ampliar sus redes de usuarios y proveedores de información a otros sectores que pueden contribuir con valiosos elementos a la salud pública. En la medida en que el SINAVE amplíe sus alianzas con otros agentes dentro y fuera del sector salud, la información generada será más rica y tendrá mayores posibilidades de servir al objetivo de alcanzar una mejor salud para todos los mexicanos.

A este ejercicio intelectual, técnico y de vinculación, necesario para la recopilación, proceso, análisis y comunicación de la información epidemiológica, lo denominamos inteligencia epidemiológica. Esta elaborada función integra a la vigilancia epidemiológica y va más allá de ésta, al integrarla con información generada por otros agentes dentro y fuera del sector salud. Esta integración permite representaciones más sofisticadas sobre la salud y enfermedad, sobre sus determinantes y sobre las relaciones de éstos con los desenlaces de salud y los contextos en que ocurren.

Entre otros elementos, la inteligencia epidemiológica considera información sobre la cobertura y calidad de los servicios de salud, sobre la vigilancia sanitaria, sobre los estilos de vida y sobre sus determinantes estructurales. La inteligencia epidemiológica destaca el análisis de la información y enfatiza la estimación, predicción y proyección de casos como herramientas fundamentales para la acción racionalmente dirigida.

Para poder transitar de la vigilancia a la inteligencia epidemiológica, el SINAVE enfrenta grandes desafíos. Estos incluyen la necesidad de modernizar su infraestructura informática y los procesos de recopilación y difusión de información. El Sistema necesita reconquistar su relevancia al responder más oportunamente y con mayor calidad a las necesidades de sus usuarios actuales y potenciales. También requiere expandir sus capacidades de análisis para orientar más efectivamente las decisiones en los programas de prevención y control y evaluar la efectividad de éstos. Finalmente, es imperativo profesionalizar a los recursos humanos responsables de la vigilancia epidemiológica, garantizar la gestión con calidad del InDRE y la RNLSP y articular la operación del laboratorio con las funciones de vigilancia epidemiológica.

Este Programa de Acción SINAVE 2007-2012 enfoca diversas oportunidades para modernizar conceptual, técnica y operativamente al Sistema, propone objetivos y estrategias encaminadas a lograrlos, e identifica los indicadores necesarios para documentar el progreso de esta empresa y rendir cuentas a las sociedad. En la primera sección de este documento se presenta una valoración de los retos y perspectivas que se abren para el SINAVE frente a los cambios en el panorama epidemiológico y las necesidades de desarrollo de los recursos humanos y tecnológicos del Sistema. A continuación se describe el marco institucional de este programa de acción, su sustento jurídico y su vinculación con el Plan Nacional de Desarrollo (PND) y el Programa Sectorial de Salud (PROSEA) 2007-2012.

La tercera sección esboza la problemática actual de vigilancia epidemiológica en nuestro país, los avances logrados durante el período 2000-2006 y los retos para el período 2007-2012. En cuarto lugar se describen las nuevas propuestas de misión y visión del SINAVE y se enumeran los objetivos y estrategias orientados a cumplirlas. Las dos últimas secciones detallan las estrategias a seguir para instrumentar el programa de acción y los indicadores propuestos para su evaluación.



1. Marco institucional



1.1 Marco jurídico

En México, el derecho a la protección de la salud se reconoce como una garantía constitucional. Para lograr el cumplimiento de este derecho, además de servicios de atención médica se necesitan sistemas de prevención y protección de la salud. La Ley General de Salud en su artículo tercero, fracciones XVII y XVIII, y en los artículos 133 y 134, establece a las actividades de vigilancia epidemiológica como componentes de la atención de la salud. Esta misma ley, en su título sexto, artículos 104 y 105, establece que la Secretaría de Salud integrará la información para elaborar estadísticas nacionales en salud, y en su artículo 108 señala que la misma Secretaría orientará la captación, producción, procesamiento, sistematización y divulgación de la información para la salud.

El SINAVE se rige además por la Norma Oficial Mexicana (NOM) 017-SSA2-1994, para la vigilancia epidemiológica, que fue publicada el 11 de octubre de 1999 y ratificada en 2005. De acuerdo con esta norma, se consideran como objeto de vigilancia los casos de enfermedad, las defunciones, los factores de riesgo y los factores de protección. Por su parte, el acuerdo secretarial No. 130, emitido el 6 de septiembre de 1995, establece la creación del Comité Nacional para la Vigilancia Epidemiológica (CONAVE) y los correspondientes Comités Estatales para la Vigilancia Epidemiológica (CEVE) con el propósito de homologar los criterios, procedimientos y contenidos de la vigilancia epidemiológica en todas las instituciones del país. Finalmente, los procedimientos específicos de vigilancia epidemiológica de los diversos padecimientos se fundamentan en los manuales correspondientes debidamente validados por el CONAVE.

El SINAVE es el conjunto de estrategias y acciones de vigilancia epidemiológica que permiten la producción de información epidemiológica útil para la salud pública. El Sistema integra información proveniente de todo el país y de todas las instituciones del Sistema Nacional de Salud (SNS).

La información generada por el SINAVE fluye desde 19,175 unidades de atención de la salud ha-

cia la Dirección General Adjunta de Epidemiología (DGAE), órgano normativo federal del SINAVE. Los responsables de vigilancia epidemiológica a nivel jurisdiccional, estatal y federal verifican la información siguiendo lineamientos generales que son acordados por todas las instituciones del sector salud en órganos colegiados coordinadores y normativos de estos tres niveles administrativos. El órgano superior es el CONAVE, integrado por representantes de todas las instituciones del SNS en el nivel federal. En el nivel estatal funcionan los CEVE con la participación de representantes institucionales del sector en cada entidad federativa. Finalmente, en los Comités Jurisdiccionales para la Vigilancia Epidemiológica (COJUVES) participan representantes institucionales en cada jurisdicción sanitaria.

De acuerdo con el Reglamento Interno de la Secretaría de Salud, corresponde al Centro Nacional de Vigilancia Epidemiológica y Control de Enfermedades (CENAVECE), a través de la DGAE, proponer las bases para la conducción de la política nacional en materia de vigilancia epidemiológica, así como normar, operar, coordinar, supervisar y evaluar al SINAVE. Por su parte, el InDRE y la RNLSP, son los componentes consustanciales que aportan información paraclínica para el diagnóstico y la referencia de padecimientos sujetos a vigilancia.

La información de vigilancia epidemiológica en México se integra en el Sistema Único de Información para la Vigilancia Epidemiológica (SUIVE). El SUIVE no es un sistema completo de estadísticas de salud ni incluye toda la información sobre la situación epidemiológica nacional. Actualmente el SUIVE se enfoca a 114 enfermedades consideradas como las más relevantes del estado de salud de la población. La información contenida en el SUIVE incluye la notificación de daños a la salud y resultados de pruebas de tamizaje y diagnóstico por laboratorio.

El SUIVE es un importante logro del sistema de salud mexicano. Sus criterios de operación, formas de colección de información y procedimientos de vigilancia son homogéneos en las distintas instituciones del sector y en todo el país. Esta homogeneidad facilita la comparación de la información obtenida y

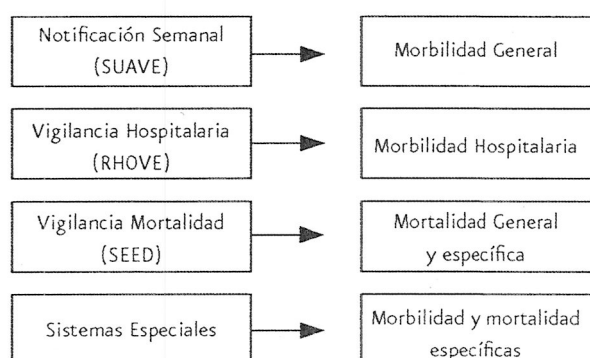
aumenta su utilidad para la planeación y evaluación de intervenciones de salud. El SUIVE tiene cuatro componentes: el Sistema de Notificación Semanal de Casos Nuevos, la Red Hospitalaria para la Vigilancia Epidemiológica (RHOVE), el Sistema Epidemiológico y Estadístico de las Defunciones (SEED) y los Sistemas Especiales de Vigilancia Epidemiológica, de los cuales actualmente operan veintidós (figura 1).

Respecto al InDRE, el marco legal que define sus atribuciones le confiere competencias para coordinar las acciones de diagnóstico y referencia epidemiológicas en los distintos ámbitos e instituciones del Sistema Nacional de Salud. El Reglamento Interior de la Secretaría de Salud, en su artículo 45, establece al CENVECE, a través de la Dirección General Adjunta del InDRE, como la entidad encargada de proponer las bases para la conducción de la política nacional en materia de diagnóstico y referencia epidemiológicos, de coordinar la RNLSP y de proporcionar servicios auxiliares de diagnóstico, control de calidad y referencia epidemiológicos. Finalmente, el apartado 10 de la Norma Oficial Mexicana 017-SSA2-1994, para la vigilancia epidemiológica, establece las definiciones, funciones y lineamientos de coordinación y control de calidad de la RNLSP.

1.2 Vinculación con el PND 2007-2012

El Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012 (PND) se enmarca en los lineamientos y criterios que establece el Proyecto Nacional "Visión México 2030", el

Figura 1. Componentes del SUIVE



cual constituye la base para lograr la transformación de nuestro país con miras al futuro, y consecuentemente para ubicar a México en la ruta del desarrollo humano sustentable. Éste, nos da la oportunidad de avanzar con una perspectiva integral de beneficio para las personas, las familias y las comunidades.

Para cumplir con lo dispuesto en el Artículo 26 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y lo establecido en los Artículos 4 y 20 de la Ley de Planeación, el Gobierno Federal presenta los lineamientos de política y estrategia nacionales que habrán de regir en los próximos años.

El PND en su eje de Igualdad de Oportunidades, establece el compromiso que se ha impuesto el actual gobierno federal en el rubro de política social. En ese documento se considera a la salud como una capacidad que contribuye a la igualdad de oportunidades para todos los mexicanos. Los objetivos relacionados con la salud en este eje incluyen mejorar las condiciones de salud de la población, brindar servicios de salud eficientes y de calidad, reducir las desigualdades en salud mediante intervenciones focalizadas y garantizar que la salud contribuya al desarrollo del país.

El SINAVE es una herramienta transversal para el logro de estos objetivos ya que identifica las oportunidades que deben abordarse para alcanzarlos. La inteligencia epidemiológica producida por el nuevo SINAVE permitirá al SNS responder a preguntas tales como si las condiciones de salud han mejorado, qué impacto tienen los programas de salud pública, o cuál es la situación de salud específica de los grupos vulnerables. Como parte de este empeño y para orientar adecuadamente la toma de decisiones, la información de laboratorio para la vigilancia epidemiológica generada en la RNLSP deberá ser oportuna y de calidad.

1.3 Sustentación con base en el PROSESA 2007-2012

Congruente con el PND, que considera la igualdad de oportunidades como un eje rector, el gobierno federal ha puesto en marcha la Estrategia Nacional de Promoción y Prevención para una Mejor Salud.

Esta estrategia se orienta a promover cambios en los estilos de vida, a crear políticas y espacios saludables, así como a detectar y manejar oportunamente las enfermedades y lesiones para reducir su impacto sobre los individuos, familias, comunidades y la sociedad en su conjunto.

El Programa Sectorial de Salud (PROSESA) 2007-2012 propone mejorar las condiciones de salud de la población, reduciendo las desigualdades. Así, el PROSESA considera a la salud como un derecho al que deben acceder por igual todos los mexicanos y resalta su importancia como insumo para el desarrollo, proponiendo una serie de objetivos que enfocan a la salud como un componente esencial del desarrollo humano y social. El PROSESA enfatiza la pertinencia de orientar esfuerzos a intervenciones costo-efectivas y al fortalecimiento de acciones de prevención y promoción de la salud como las alternativas más viables para enfrentar padecimientos que requieren de tratamientos más costosos y prolongados.

De forma específica, el PROSESA define en su estrategia número dos la necesidad de “Fortalecer e integrar las acciones de promoción de la salud y prevención y control de enfermedades”; esto debido a que los cambios demográficos y epidemiológicos por los que atraviesa el país se asocian con el desarrollo de riesgos por comportamientos poco saludables. Dentro de esta estrategia, el SINAVE debe contribuir a responder a dos líneas de acción: “Reducir la incidencia de enfermedades prevenibles por vacunación” (con información relevante, oportuna y de calidad para la toma de decisiones) y “Atender los efectos de los desastres y las urgencias epidemiológicas” (guiando la acción oportuna).

Para alcanzar estos objetivos, se requiere el trabajo conjunto de los diversos componentes del sistema de salud. La vigilancia y la inteligencia epidemiológicas generadas en el SINAVE contribuyen tanto a conocer las condiciones de salud presentes como a predecir y proyectar sus cambios a través del tiempo. Estas funciones facilitan el diagnóstico de puntos clave que requieren atención y ayudan a orientar las intervenciones de salud donde pueden ser más efecti-

vas, ya sean problemas de salud específicos, regiones geográficas o grupos de población vulnerables. La vigilancia y la inteligencia epidemiológicas enlazan transversalmente al resto de las áreas sustantivas del sector salud. El análisis sistemático y exhaustivo de la información de vigilancia epidemiológica y su integración en la inteligencia epidemiológica, asisten en la formulación y evaluación de hipótesis relativas a los determinantes de la salud o enfermedad y propician el desarrollo de propuestas de investigación que extienden el conocimiento sobre los problemas

de salud más relevantes en nuestro país y sobre sus determinantes.

Así, la inteligencia epidemiológica orienta la planeación y ejecución de intervenciones preventivas y de atención de la salud pública y permite evaluar el impacto de estas intervenciones sobre la ocurrencia, magnitud y curso de los padecimientos epidemiológicamente relevantes. En el marco del PROSESA, la inteligencia epidemiológica generada por el nuevo SINAVE debe convertirse cada vez más en guía para la toma de decisiones en salud pública.

2. Diagnóstico



2.1 Problemática

La vigilancia epidemiológica es el proceso de obtención sistemática y oportuna, análisis e interpretación de información sobre las condiciones de salud y enfermedad de la población y de los determinantes de éstas. La vigilancia epidemiológica en todo el mundo enfrenta el reto de desarrollar un paradigma metodológico congruente con las nuevas necesidades resultantes de la transición epidemiológica. En México, esta transición ocurre de manera heterogénea en las diversas regiones del país, por lo que se requieren mecanismos y tácticas de recolección de la información razonablemente flexibles para reconocer esta diversidad y, al mismo tiempo, suficientemente generales para mantener la integridad nacional e institucional de la información epidemiológica.

Por ello, además de nuevos modelos conceptuales que representen la complejidad de las enfermedades no transmisibles y sus determinantes, el SINAVE requiere incorporar modelos apropiados para la vigilancia de enfermedades transmisibles, particularmente cuando éstas ocurren en condiciones extraordinarias como situaciones de desastre o en poblaciones móviles o de difícil acceso.

Por otra parte, la calidad es una premisa de la validez y la confiabilidad de la información y, consecuentemente, de su relevancia. Asegurar la calidad de la información sin empobrecer su complejidad u oportunidad es un reto que involucra, entre otros aspectos, la selección cuidadosa de fuentes de información, el diseño de los instrumentos de recolección de la misma, la simplificación de los procesos de generación y flujo de datos y la estandarización de criterios para el manejo y organización de éstos. El conjunto del SINAVE, incluyendo a la RNLSP, necesitan implantar esquemas de evaluación y aseguramiento de calidad que garanticen información epidemiológica válida y confiable.

→ El INBRE es el laboratorio diagnóstico de referencia rector en materia de asesoría, supervisión y control de calidad de procedimientos de laboratorio

en apoyo a la vigilancia epidemiológica. El Instituto capacita para la actualización de recursos humanos a laboratorios estatales y otras instituciones nacionales, así como a personal extranjero, particularmente en programas de la Organización Panamericana de la Salud (OPS). Además, el InDRE realiza investigación y desarrollo tecnológico en apoyo a las acciones de vigilancia epidemiológica.

Sin embargo, al comienzo de este periodo el InDRE y la RNLSP enfrentan a diversos retos programáticos y estructurales. Entre otros, las metas de trabajo no se han definido en armonía con el SINAVE, los recursos humanos, materiales y financieros son escasos la estructura orgánica del Instituto es insuficiente para el correcto desempeño de sus funciones. Además, la infraestructura física es obsoleta e insegura y no se tiene un sistema de información automatizado, vinculado con el resto del SINAVE, lo que dificulta la integración oportuna de la información epidemiológica.

Por otra parte, el alto grado de recambio y la escasa formación de profesionales en el campo de la epidemiología en México hacen que, en muchos casos, los sistemas de vigilancia epidemiológica sean operados por personal habilitado que no necesariamente tiene la vocación o las capacidades necesarias para desarrollar tareas analíticas complejas. El SINAVE necesita formar, estimular profesionalmente y mantener en su estructura a recursos humanos con capacidades específicas para operar y desarrollar al Sistema.

Para que la información epidemiológica en nuestro país satisfaga las características deseadas es indispensable que quienes la generan tengan, por un lado, las competencias profesionales apropiadas para cumplir sus funciones con destreza y por otro, actitudes y comportamientos consistentes con una cultura que fomente la transparencia e integridad en el manejo de información. Esta cultura incluye el interés en la calidad de la información y el reconocimiento de su importancia en la toma de decisiones.

En el primer trimestre de 2008, la DGAE realizó un ejercicio de evaluación de la cultura de la

información en esta dependencia federal mediante la aplicación del cuestionario OBAT (Organizational and Behavioral Assessment Tool). Este instrumento fue diseñado por la Organización Mundial de la Salud para evaluar actitudes y capacidades, individuales y organizacionales, relacionadas con la cultura de la información en sistemas de información en salud. Su aplicación en la DGAE representó el primer paso de una propuesta de diagnóstico del SINAVE en su conjunto.

Entre los resultados obtenidos, destacó que sólo 32% de quienes respondieron habían recibido capacitación formal en actividades relacionadas con los sistemas de vigilancia epidemiológica, sólo 31% consideraba que en la DGAE se enfatiza la calidad de los datos casi siempre o siempre y sólo 79% de quienes manifestaron que entre sus tareas estaba realizar análisis estadístico de la información resolvió adecuadamente una operación sencilla de cálculo de porcentajes. Esta evaluación no permite conocer la situación en el conjunto del SINAVE, pero revela la urgente necesidad de fortalecer las capacidades del personal para el análisis y utilización de la información epidemiológica e indica la pertinencia de promover una cultura organizacional de promoción de la calidad de la información y de su utilización para fines específicos.

En la mayoría de las instituciones líderes en la epidemiología moderna se entiende a ésta como la ciencia básica de la salud pública y se reconoce a ésta última como una materia íntimamente relacionada pero diferente de la medicina. En contraste, el SINAVE de hoy se conceptualiza como un espacio profesional patrimonio exclusivo de médicos. El Sistema no tiene plazas de trabajo con perfiles definidos específicamente para epidemiólogos. La mayoría de las plazas sustantivas son asignadas a médicos generales o especialistas de áreas clínicas.

Igualmente, la operación del Sistema desaprovecha las cualidades de múltiples profesionistas no médicos a quienes se les contrata para cumplir funciones no especializadas o no relacionadas con su formación. La integración y capacitación adecuadas de estos profesionistas enriquecerá las capacidades

del SINAVE para el desarrollo de inteligencia epidemiológica. El esfuerzo de profesionalización de los recursos humanos del SINAVE debe considerar que la epidemiología y la salud pública son disciplinas cuya esencia científica y técnica se basa en la integración multi y transdisciplinaria del conocimiento.

2.2 Avances 2000-2006

Durante el periodo 2000-2006, el SINAVE orientó sus esfuerzos en ampliar la cobertura y mejorar la calidad y oportunidad de la información. Además, examinó el marco normativo, incluyendo la revisión de la Norma Oficial Mexicana NOM-017-SSA2-1994, para la Vigilancia Epidemiológica; del proyecto de Norma NOM-045-SSA2-2004, para la Vigilancia Epidemiológica, Prevención y Control de Infecciones Nosocomiales, y participó en la revisión de la NOM-040-SSA2-2004 en materia de información en salud.

El trabajo coordinado de todo el sector salud permitió actualizar diversos procedimientos e instrumentos de la vigilancia epidemiológica. Entre ellos, se diseñó el formato SUIVE-1-2004, utilizado para capturar semanalmente información de casos nuevos, considerando las necesidades de los programas de acción de áreas sustantivas del CENAVECE.

Además se revisaron y actualizaron algunos sistemas de vigilancia. Este fue el caso de la reestructuración, en colaboración con el Centro Nacional para la Prevención de Accidentes, del Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Lesiones por Causa Externa (SVELECE) o la revisión de la definición de caso del Sistema de Vigilancia Epidemiológica de la Influenza (SISVEFLU). También se crearon nuevos sistemas de vigilancia para padecimientos específicos, como el de Vigilancia Epidemiológica de Patologías Bucales (SIVEPAB).

La mejoría de los recursos tecnológicos durante el periodo incluyó la modernización del programa de cómputo para concentración y análisis de datos de la notificación semanal de casos nuevos, conocido

como Sistema Único Automatizado para la Vigilancia Epidemiológica (SUAVE), establecido en 1995. A partir de 2006, este programa colecta información de las 237 jurisdicciones sanitarias a través de un portal de Internet. Finalmente, se inició el desarrollo de la Plataforma Única de Información Epidemiológica, un sistema de bases de datos relacionadas que en el futuro permitirá vincular la información de los diferentes sistemas especiales de vigilancia.

Algunos sistemas especiales de vigilancia, entre ellos los de tuberculosis y patologías bucales, incorporaron herramientas para la captura y análisis básico de información en línea. Otros, como el Registro Hospitalario de Diabetes Mellitus (RHDM) y el de Cáncer en Niños y Adolescentes, se encaminan en el mismo sentido.

Por otra parte, durante la administración anterior se fortaleció la colaboración internacional mediante proyectos estratégicos de vigilancia y alerta temprana en las fronteras norte y sur, se trabajó en la adecuación de la vigilancia epidemiológica al nuevo Reglamento Sanitario Internacional y en la integración de las "Guías de Coordinación México-Estados Unidos para Eventos Epidemiológicos de Interés Mutuo". El InDRE se mantuvo durante este periodo como un laboratorio de referencia supranacional, reconocido por la Organización Mundial de la Salud por su capacidad para realizar control de calidad y apoyar a otros laboratorios de la región.

Diversos componentes del SINAVE incrementaron su cobertura en los años recientes. El sistema de vigilancia de tuberculosis se extendió a todas las instituciones del SNS y mejoró la notificación de casos en las entidades federativas con alto potencial de migración. La notificación semanal de casos nuevos alcanzó una cobertura de 95% de las unidades de salud registradas. El SISVEFLU amplió su cobertura a todo el territorio nacional y el RHDM aumentó el número de hospitales notificantes.

Finalmente, se desarrolló la metodología de evaluación del desempeño conocida como Caminando a la Excelencia. Este es un procedimiento sistemático

y objetivo de evaluación del SINAVE y de los programas de acción encomendados a la Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud mediante indicadores de oportunidad, calidad y otros relacionados. La evaluación de Caminando a la Excelencia ha promovido la competitividad y la mejora en el desempeño de los componentes estatales y federales de los programas de acción de salud pública.

→ Durante el periodo 2000-2006 no se estableció un programa de acción específico para el InDRE y la RNLSP, por lo que no se tiene información para evaluar los avances durante este periodo. Sin embargo, a través de Caminando a la Excelencia se evaluó el desempeño de los LESP y, con base en ello, se focalizó el apoyo a estos laboratorios proporcionándoles metodologías, capacitación, cepas de referencia y otros insumos necesarios para mejorar su rendimiento y respuesta. Se verificaron las acciones correctivas o preventivas para la mejora continua y se intensificó la supervisión de los LESP por parte del órgano normativo federal.

Algunos indicadores permiten al InDRE y la RNLSP medir su desempeño (ver figuras 2 y 3). Sin embargo, el InDRE carece de indicadores que permitan evaluar comprensivamente la calidad de los servicios, los procesos y el impacto de sus productos. El InDRE ha participado en programas de evaluación externa sólo para nueve de sus procedimientos diagnósticos, dejando fuera la gran mayoría del marco analítico del laboratorio.

Entre otros elementos, las limitaciones presupuestales, la insuficiencia de la infraestructura y la carencia de un plan de desarrollo tecnológico y de recursos humanos en el InDRE impidieron la implementación del plan de gestión de calidad necesario para desarrollar todos los procesos técnicos y para lograr un reconocimiento externo que garantice la calidad y oportunidad del servicio. Tales reconocimientos potencialmente culminarían con la acreditación NMX 15189 y certificación ISO-9001 que deben ser referencias para la calidad de la información generada en la RNLSP.

2.3 Retos 2007-2012

Para el periodo actual, sobresalen dos retos fundamentales para el SINAVE. El primero de ellos es lograr la transformación conceptual, operativa y tecnológica del Sistema para transitar de un sistema pasivo de recolección de datos a uno que activamente produce y posiciona información de inteligencia epidemiológica relevante para la toma de decisiones en salud. El segundo reto fundamental es lograr un Sistema que opere siguiendo estándares de calidad mundial en sus procesos de generación, recolección y transmisión de información.

Este modelo de inteligencia debe integrar un vasto universo de información sobre los contextos y determinantes, mediatos e inmediatos, de la salud-enfermedad. Además, el Sistema debe ser capaz de anticipar y predecir, con razonable certeza y prontitud, los cambios en el estado de salud de la población para alertar a los tomadores de decisiones e identificar oportunidades para intervenciones de prevención o control. Este nuevo SINAVE deberá expandir sus interacciones con diversos agentes sociales, dentro y fuera del sector salud y del gobierno. Estas interacciones le permitirán, por un lado, detectar necesidades y acopiar información

Figura 2. Indicadores e Índice Nacional de Desempeño de la RNLSP (2005-2006)

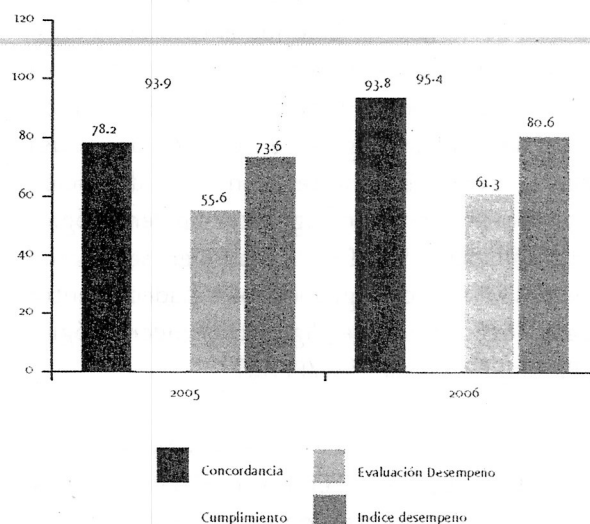
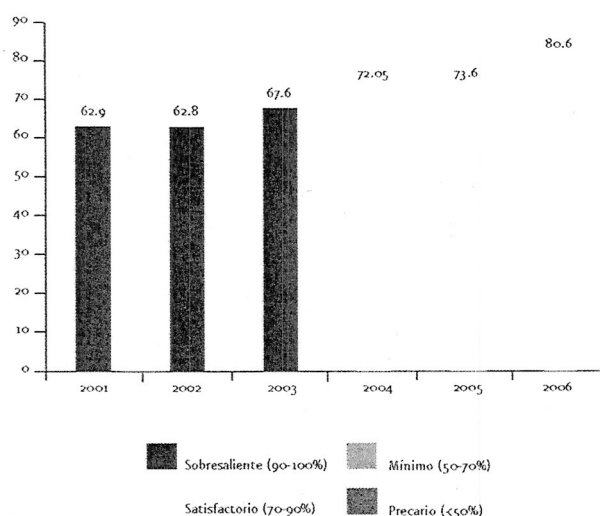


Figura 3. Índice del desempeño nacional de la Red de Laboratorios 2001-2006



estratégica directa o indirectamente relacionada con la morbilidad y mortalidad y por el otro, promover la utilización de la información en la toma de decisiones basadas en la evidencia.

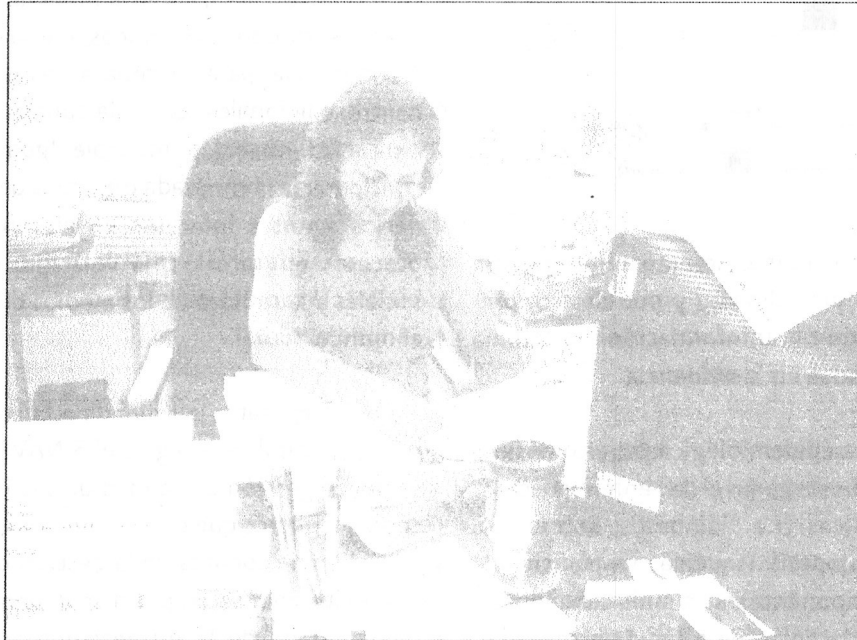
La inteligencia epidemiológica deberá considerar complejos morbosos como el de las enfermedades metabólicas crónicas (i.e., diabetes, sobrepeso, dislipidemia, cardiopatía isquémica, insuficiencia renal), cuyos componentes son simultáneamente determinantes y desenlaces de salud-enfermedad. En este sentido, la vigilancia tradicional de casos ofrece un panorama muy limitado que desdeña la naturaleza múltiple de causas y efectos en la generación de daños a la salud y, por tanto, la diversidad de oportunidades de intervención.

Las enfermedades no transmisibles se relacionan con estilos de vida de las sociedades modernas. Estos

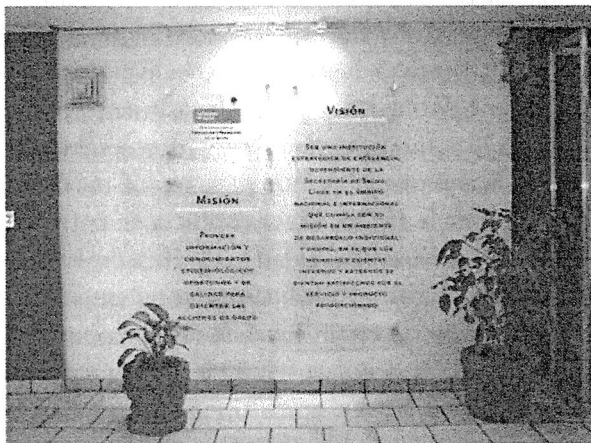
incluyen aspectos culturales, económicos, políticos y sociales variados. Por ello, la inteligencia epidemiológica aporta los elementos para entender estos fenómenos desde una perspectiva integral y con un enfoque multidisciplinario en el que confluyen profesiones y fuentes de información diversas.

En el campo de las enfermedades infecciosas, es importante garantizar una vigilancia eficiente que proporcione alertas ante el surgimiento de enfermedades rápidamente transmisibles a través de las fronteras globales, como la influenza pandémica; con largos periodos subclínicos, como el VIH/SIDA; o con potencial para sobrepasar las estrategias de control tradicionales, como la tuberculosis con resistencia farmacológica múltiple. Igualmente, debe considerarse la complicada dinámica de transmisión de los agentes infecciosos en el contexto de los procesos migratorios, la volatilidad de las redes sociales y la rapidez de los medios de transporte en el mundo actual.

Para asegurar la calidad de la información que produce, compila e integra, el SINAVE necesita un sistema de gestión de calidad de sus insumos, procesos y productos que contribuya a la transparencia y rendición de cuentas de la gestión del SNS. Para lograr éxito en esta empresa se deberá enfatizar la modernización de la infraestructura tecnológica informática y del laboratorio. Además, se necesita revisar y, en su caso, rediseñar y estandarizar los procesos internos para aspirar a la certificación con referentes de calidad aceptados mundialmente. En la siguiente sección se presentan las principales estrategias y líneas de acción que permitirán hacer frente a estos retos.



3. Organización del Programa



3.1 Misión

Somos un programa gestor en la producción de inteligencia epidemiológica para orientar las decisiones en salud pública, con un equipo de trabajo comprometido en alcanzar la excelencia para contribuir al mejoramiento de la salud de los mexicanos.

3.2 Visión

En el año 2012 seremos un programa líder en producción de inteligencia epidemiológica innovadora e integral, que contribuya a la toma de decisiones para disminuir la carga de enfermedad en el país y mejorar el bienestar de la población.

3.3 Objetivos

General

Generar y posicionar información de inteligencia epidemiológica relevante para la toma de decisiones en la promoción de la salud y la prevención y control de enfermedades de interés en salud pública.

Específicos

1. Promover el mejoramiento de la gestión y calidad técnica del SINAVE a través de mecanismos de rediseño organizacional, modernización y estandarización de la tecnología informática y de comunicaciones y de evaluación de desempeño, con el fin de incrementar su eficacia y eficiencia y mejorar la capacidad de analizar la información epidemiológica.
2. Asegurar la relevancia, pertinencia y calidad de los sistemas de vigilancia epidemiológica -incluyendo sus insumos, procesos, auxiliares de diagnóstico y productos de información- orientándose hacia padecimientos frecuentes, graves, prevenibles, causantes de inequidad o gastos catastróficos, u otros eventos de interés público.
3. Mejorar las capacidades técnicas del personal del SINAVE mediante capacitación formal y no formal, para promover una cultura orientada al cumplimiento de los objetivos estratégicos, de transparencia de la información y rendición de cuentas con la sociedad.
- * 4. Mejorar la calidad de la difusión de la información epidemiológica para lograr que ésta tenga mayor impacto y relevancia en la toma de decisiones y para expandir el universo de usuarios de información en los sectores público, social y privado.

3.4 Estrategias y Líneas de acción

1. Asegurar la relevancia, pertinencia y calidad de los sistemas de Vigilancia Epidemiológica. La organización y los mecanismos de operación del sistema de vigilancia actual son congruentes

con un modelo lineal sobre la causalidad de las enfermedades. El supuesto básico de este modelo consiste en asociar una exposición con cada efecto e, implícita o explícitamente, supone que la calidad y magnitud de tales efectos es homogénea para distintos sujetos, en diferentes ambientes y a través del tiempo. Este modelo teórico adolece de una comprensión multicausal de la enfermedad y en su razonamiento omite aspectos fundamentales del proceso salud-enfermedad como las interacciones de múltiples factores de riesgo, la coexistencia de enfermedades, la heterogeneidad geográfica del riesgo, la complejidad y volatilidad de las redes sociales, la arquitectura multinivel de los componentes causales de la enfermedad, la propagación de los daños a la salud en circuitos de retroalimentación, etc.

Este paradigma lineal y unicausal presenta limitaciones críticas que se traducen en barreras de ejecución para los programas de vigilancia epidemiológica y restan efectividad a las actividades preventivas resultantes. Tales limitaciones se fundan en los supuestos teóricos pero se propagan a los diversos componentes operativos del sistema al determinar, por ejemplo, una ejecución vertical de los programas, la colección selectiva y monótona de información, el diseño uniforme de procedimientos y la evaluación de los sistemas sin tomar en cuenta sus especificidades.

Es necesario revisar los supuestos teóricos de los sistemas de vigilancia con base en una visión epidemiológica moderna. Esto implica una reorganización operativa orientada a nuevos objetivos y parámetros de efectividad y que contemple la colaboración de otros agentes dentro y fuera del SNS.

Líneas de acción

- a) Diseñar un sistema moderno de información epidemiológica.

La disponibilidad actual de recursos tecnológicos como el Internet y diversos programas para el manejo de datos, así como la posibilidad

de compartir estos datos de manera transparente entre diferentes sistemas, debe aprovecharse para simplificar los procedimientos de vigilancia epidemiológica. Los sistemas de vigilancia epidemiológica se integrarán en un sistema único de bases de datos relacionales vinculadas entre sí por identificadores únicos para cada sujeto registrado. Otra información individual única o repetitiva, como los resultados de pruebas de laboratorio generadas por el InDRE y la RNLSP se asociará así con cada sujeto.

Este sistema único además integrará otros elementos de información de determinantes o contextos de enfermedad que no son propios de cada individuo.

Para integrar esta información se utilizarán identificadores georreferenciales e identificadores únicos de establecimientos de salud.

Además, el sistema tendrá capacidades de intercambio de datos con los diversos componentes del Sistema de Información en Salud, especialmente los expedientes clínicos electrónicos, con base en tecnologías de interoperabilidad informática. Finalmente, esta herramienta tecnológica incorporará módulos de análisis estadístico automatizado y sistemas inteligentes de alerta temprana.

Por otra parte se establecerán mecanismos para estandarizar y evaluar los procedimientos técnicos, así como los criterios de clasificación de variables, los programas informáticos y los códigos utilizados en el manejo de datos. Esto incluye la validación de las definiciones operativas de caso en cada uno de los sistemas especiales para maximizar las propiedades predictivas de los mismos.

- b) Desarrollar nuevos enfoques de vigilancia de los eventos de interés en salud pública.

Los eventos de interés en salud pública no deben limitarse a las entidades nosológicas. Tanto las enfermedades transmisibles como las no transmisibles, así como las conductas de riesgo o protectoras para la salud, pueden constituir objetos de vigilancia epidemiológica de interés específico en la medida en que el conocimiento de su magnitud, distribución poblacional y su asociación con otros factores permita generar

inteligencia útil para la acción. Se propone en este periodo comenzar a ampliar el campo de la vigilancia epidemiológica, incluyendo nuevos eventos de interés y analizarlos con métodos apropiados para cada uno de ellos.

Las enfermedades no transmisibles típicamente presentan una complejidad causal relativamente mayor que las infecciosas. La vigilancia epidemiológica de enfermedades no transmisibles debe reenfocarse reconociendo formalmente tales características, utilizando métodos que incorporen la arquitectura multinivel de sus determinantes, la visión de línea de vida y la vigilancia de la prevalencia y tendencias de factores de riesgo para estas enfermedades. Para las enfermedades infecciosas, se revisarán los métodos actualmente empleados y se incorporarán herramientas de análisis como series de tiempo o los sistemas de alerta temprana, que permitirán enfrentar adecuadamente los padecimientos transmisibles emergentes. Para los diferentes eventos de interés epidemiológico, será necesario incluir el análisis de las condiciones en que estos se presentan, tanto las sociales, geográficas, o las relacionadas con el clima y otros componentes del ambiente.

- c) Incluir a nuevos actores sociales en la generación de inteligencia epidemiológica.

Aunque el SINAVE tenga una extensa red de fuentes primarias para la vigilancia epidemiológica, esta red siempre será insuficiente si no se vincula con los diversos actores sociales e institucionales que, formal o informalmente, generan información relevante para la salud.

Mientras que la vigilancia epidemiológica se orienta a la morbilidad y mortalidad y recaba información en las unidades del sector salud, la inteligencia epidemiológica integrará esta información con datos provenientes de otros sectores o la información enfocada a los determinantes potenciales de la salud-enfermedad. En este sentido, el Sistema expandirá su capacidad para la detección oportuna de casos mediante la estimación, predicción y proyección de desenlaces de salud de interés epidemiológico. Además, esta integración permitirá situar los daños a la salud en el contexto espacial y tem-

poral en el que los sujetos afectados se exponen o manifiestan la enfermedad.

Entre los actores que deben ser incluidos, o cuya participación debe incrementarse, se encuentran los proveedores de atención a la salud en el sector privado. De acuerdo con la reglamentación vigente, las dependencias de la medicina privada están obligadas a proporcionar información al SINAVE. En años recientes, se ha logrado una mayor participación de estas dependencias en la generación oportuna de datos, en particular en la RHOVE. Sin embargo, la mayoría de los médicos privados ejercen la profesión sin vínculos significativos con unidades hospitalarias o unidades del primer nivel públicas. La incorporación activa de estos profesionistas privados a la red de fuentes primarias del SINAVE es un desafío vigente. Es necesario trabajar en los niveles municipal y estatal para lograr una comunicación más efectiva con estos clínicos, motivar su participación y proveerles de instrumentos de notificación simple y accesible.

De igual manera, diversas organizaciones sociales participan actualmente en la promoción de la salud, la atención a grupos vulnerables y en la defensa del derecho a la salud. El conocimiento, experiencia y visión de estos grupos acerca de la situación de eventos de interés amerita que se inicie un proceso de acercamiento con los mismos, definiendo formas de incorporar estos conocimientos en el panorama epidemiológico trazado por el SINAVE.

- d) Evaluar la relevancia y pertinencia de los sistemas de vigilancia epidemiológica

La creación y mantenimiento de sistemas de vigilancia epidemiológica debe atender las necesidades de salud pública y a la posibilidad real de utilizar la información obtenida en acciones específicas de prevención y control. Los sistemas de vigilancia que componen al SINAVE deben enfocar los eventos de mayor interés público por su frecuencia, gravedad, el costo que implican o sus consecuencias sobre la equidad social, y que, asimismo, sean susceptibles de prevención y control efectivos.

Como parte de esta revisión, se revisará la lista de padecimientos sujetos a vigilancia

epidemiológica y se considerará incluir como objeto de vigilancia a las exposiciones determinantes del riesgo para enfermedades crónicas o las enfermedades mentales.

- e) Evaluar la calidad de los sistemas de vigilancia epidemiológica

Se establecerán mecanismos para evaluar periódicamente los atributos del sistema de vigilancia (simplicidad, validez, representatividad, flexibilidad, aceptabilidad, entre otros) con un subsistema de evaluación que enfoque todos los elementos del proceso de información usando indicadores apropiados para cada uno de ellos.

2. Generación de un proceso de rediseño organizacional que garantice la estructura requerida para incrementar la eficiencia de los procesos del SINAVE

Actualmente las organizaciones requieren cambios dentro de sus estructuras para poder dotarlas de herramientas y procesos flexibles que les brinden ventajas competitivas para dar cumplimiento a su misión. En este contexto, el rediseño organizacional se convierte en una herramienta que incorpora en la organización el concepto de complejidad. Esto le permite innovar el entorno para acelerar sus respuestas, renovar más rápidamente sus procesos, habilidades y competencia, y conlleva a mayor disposición del personal al aprendizaje. Así, la organización adquiere ventajas competitivas sostenidas.

Líneas de acción:

- a) Reorganizar las unidades operativas del SINAVE.
b) Diseñar manuales de procesos, funciones y procedimientos
c) Establecer mecanismos de coordinación para integrar el funcionamiento del SINAVE
3. Diseño y desarrollo de un sistema de evaluación de desempeño del SINAVE.

La evaluación es una función fundamental de los sistemas de información. Mediante la evaluación se pueden identificar perturbaciones

internas o externas; desviaciones que separan la operación de las estrategias planeadas; redundancias, fracturas o complejidad innecesaria de los procesos; ineficiencia o limitaciones en la productividad; mermas en la calidad u oportunidad de la información, etc. El SINAVE tiene actualmente mecanismos de evaluación de sus componentes periféricos. Con esos mecanismos, evalúa sistemáticamente la cobertura, calidad y oportunidad de la información generada en las jurisdicciones y entidades federativas y califica la participación de las diferentes instituciones del sector que forman parte del SINAVE. Sin embargo, el Sistema adolece de herramientas y mecanismos de evaluación del desempeño de sus componentes federales. Específicamente, no existen evaluaciones de la calidad de los procedimientos de compilación y verificación de la información epidemiológica, de los procesos de análisis o de la oportunidad y atributos de los productos de información que genera la DGAE y su relevancia en la toma de decisiones.

Líneas de acción:

- a) Elaborar un sistema de evaluación de gestión para el SINAVE.

Los indicadores de desempeño con los que actualmente cuenta el SINAVE se orientan a evaluar la calidad, oportunidad y cobertura de notificación de casos desde el nivel jurisdiccional o estatal hacia el nivel federal. En contraste, el SINAVE carece de indicadores de evaluación para los procesos de integración y análisis en el nivel federal o central. Tampoco se cuenta con indicadores sobre la calidad de los productos de información, la eficiencia de la transmisión y localización de estos productos en los procesos de deliberación y toma de decisiones, o de la relevancia de esta información hacia los usuarios de la misma, incluyendo el retorno de información a los niveles estatales y jurisdiccionales. Se desarrollarán los indicadores de estos componentes y se estructurarán mecanismos de retroalimentación para guiar la mejora continua de los procesos.

- b) Reestructurar el sistema de indicadores de desempeño del SINAVE

El modelo de Caminando a la Excelencia es el marco metodológico de una evaluación que ha permitido la integración de diversos componentes del SINAVE y otros programas de acción en una medición multidimensional del desempeño. El contenido de éstos indicadores de desempeño debe revisarse periódicamente para reflejar los atributos deseados en cada etapa. Para garantizar que la evaluación cumpla su función de promover la competitividad y mejora constantes, se actualizarán los indicadores cuando éstos tienen pobre resolución o muestran escasa variabilidad ante la ejecución de diferentes elementos del sistema. Los indicadores para cada componente del SINAVE se adaptarán a sus particularidades y se orientarán a la evaluación de sus procesos críticos.

4. Proporcionar al sistema de salud productos de información para la acción.

La información de vigilancia epidemiológica es una poderosa herramienta que permite al SNS responder ante experiencias pasadas, retos presentes o escenarios futuros. Con base en esta información se pueden diseñar racionalmente intervenciones para la prevención y control de enfermedades. Sin embargo, la generación de información no es suficiente para orientar las acciones de salud pública. Para ello, es preciso que la información esté disponible en el momento oportuno y con la presentación adecuada, en manos de quien tiene capacidades o responsabilidades estratégicas para la salud. El nuevo SINAVE deberá generar productos de información cuyos contenidos, formatos y calendarios sean apropiados para proceder con acciones de salud.

Líneas de acción:

- a) Desarrollar conocimiento basado en evidencia (productos de información) relevante y de calidad para la toma de decisiones.

La información que provee el SINAVE sólo puede servir a la acción si se presenta de una manera comprensible, oportuna y accesible a los actores clave del SNS. El SINAVE deberá adelantarse a las necesidades de sus usuarios ofreciéndoles

doles información relevante para los procesos de toma de decisiones. Se revisarán los productos de información actuales y se fomentará el uso de nuevas tecnologías de comunicación para poner al alcance de los usuarios potenciales aquella información que requieren con el formato que más eficientemente satisfaga sus necesidades. Estos productos incluyen una gran variedad de presentaciones, contenidos y propósitos. Algunos ejemplos son los mecanismos de alerta temprana, publicaciones periódicas, notificaciones especiales, monografías, informes de investigación, archivos de audio o video, etc.

- b) Fortalecer la red de relaciones institucionales con los usuarios de la información epidemiológica y definir nuevos usuarios de esta información

Actualmente, los usuarios primordiales de la información del SINAVE son los líderes y tomadores de decisiones al interior del sector salud, en particular los involucrados en la prevención y control de las enfermedades. Se promoverán las relaciones con estos usuarios para que la información epidemiológica sirva a la acción coordinada de diversas dependencias y programas.

Por otro lado, aceleradamente surgen diversos actores de la sociedad civil que también son usuarios potenciales de la información epidemiológica. Legisladores, organismos académicos, organizaciones no gubernamentales y la ciudadanía en general, deberán acceder a información confiable y verídica relacionada con las condiciones de salud en nuestro país. Este acceso facilitará el desempeño de sus actividades en favor de la salud colectiva e individual y ayudará a construir la cultura favorable al cuidado de la salud, contrarrestando con ello la información distorsionada frecuentemente al alcance de la sociedad o de algunos medios masivos de comunicación. El SINAVE reconocerá a la sociedad como su interlocutor fundamental, contribuyendo a que la definición de prioridades tenga lugar en un contexto participativo propio de un sistema democrático.

- 5. Desarrollar competencias en los profesionales de la salud que participan en el Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica.

Las capacidades técnicas y gerenciales del personal del SINAVE varían ampliamente en sus diferentes niveles estructurales o administrativos, en las diferentes instituciones que lo componen y en las jurisdicciones y entidades federativas. Asimismo, los niveles de conocimientos y capacitación del personal también varían mucho. Es por ello que se hace necesario desarrollar, en todo el personal de salud, las competencias que se requieren para operar el nuevo sistema propuesto.

Por otra parte, la integración operativa de la vigilancia epidemiológica, resultado de la creación del SINAVE en 1995, no necesariamente se tradujo en su desarrollo armónico. La realidad política y presupuestal de cada institución o entidad han permitido grados variables, habitualmente precarios, de profesionalización de su personal. En este contexto, la oferta salarial y las expectativas de desarrollo en el SINAVE generalmente son insatisfactorias y resultan en un acelerado recambio de trabajadores, lo que impone obstáculos adicionales para el desarrollo estable de competencias, resulta en desperdicio de los recursos invertidos y debilita profundamente a un sistema de información estratégico para la seguridad nacional en materia de salud.

Líneas de acción:

- a) Promover la formación de recursos humanos para satisfacer los requerimientos del nuevo SINAVE

El SINAVE tiene una urgente necesidad de contar con personal de alto nivel técnico y humano. Actualmente, la generación de recursos humanos con las capacidades requeridas es limitada. Es necesario revisar las prioridades en la formación de cuadros profesionales, orientándolas hacia los objetivos y estrategias anteriormente delineados. Así, se fomentará que los recursos humanos que participan en el SINAVE cuenten con capacidades para el análisis, interpretación, aplicación y comunicación de la información epidemiológica. La formación de estos recursos humanos debe promover una cultura organizacional de calidad, transparencia

y uso de la información con base en referentes éticos. Para ello, se reestructurará el programa académico de la residencia en epidemiología y se delineará una política integral de capacitación y educación continua que orientará la oferta educativa de la DGAE hacia el desarrollo de competencias bien definidas.

- b) Desarrollar, mediante capacitación formal y no formal, los conocimientos, habilidades y las mejores prácticas profesionales de los profesionales y técnicos que operan el SINAVE.
- c) Desarrollar el nicho profesional del epidemiólogo

Una de las mayores limitaciones que enfrenta el desarrollo del SINAVE es la carencia de un nicho profesional definido para sus protagonistas. El nivel de responsabilidad administrativa de los encargados de las áreas de epidemiología es muy heterogéneo en las diferentes entidades federativas e instituciones de salud. Por tanto, el SINAVE tiene capacidades desiguales para contribuir a la toma de decisiones en cada entidad y para articular los componentes jurisdiccionales y estatales entre sí y con el nivel federal, lo que a su vez resulta en un sistema fragmentado, débil y poco eficiente. Además, el SINAVE carece de plazas específicas para epidemiólogos, lo que genera gran inestabilidad laboral, desmotivación y un acelerado recambio de personal en el Sistema. Por ello, se elaborará una propuesta técnica que explícitamente defina las competencias esperadas del epidemiólogo, en cada nivel del Sistema, y se fomentarán los cambios administrativos conducentes a establecer un nicho laboral que aproveche las capacidades de este profesional permitiéndole un desarrollo de largo plazo.

- 6. Establecimiento de líneas de investigación epidemiológica y realización de investigación operativa epidemiológica. La epidemiología, como las demás disciplinas de la salud, es una materia cambiante. Sus necesidades, métodos y áreas de influencia deben revisarse rigurosamente para enfrentar los retos derivados del panorama de salud contemporáneo. La investigación operativa es una herramienta indispensable que sistematiza

las interrogantes por resolver, integra la información disponible, formaliza las conjeturas sobre la génesis y posibles soluciones a los problemas y contrasta las observaciones con la teoría existente para brindar propuestas de solución. Por tanto, la investigación operativa epidemiológica es un factor consustancial al desarrollo de los sistemas de vigilancia epidemiológica.

Líneas de acción:

- a) Priorizar líneas de investigación de acuerdo con la relevancia epidemiológica de las condiciones de salud-enfermedad de país.

La naturaleza creativa de la investigación requiere libertad en la selección de temas y métodos. Al mismo tiempo, la investigación epidemiológica y en salud pública encuentran su razón de ser en el compromiso de vincularse estrechamente con el contexto de salud-enfermedad propios de la sociedad y época a las que aspiran a servir. En este sentido, la información que produce el SINAVE debe guiar la definición de prioridades en la investigación en salud pública en nuestro país. Para lograr este propósito, se impulsará una estrecha vinculación del SINAVE con las instituciones académicas de salud pública en proyectos multi-institucionales de investigación.

- b) Producir investigación operativa epidemiológica que contribuya a la resolución de problemas prioritarios de salud

La investigación operativa es un componente necesario para que el SINAVE transite de su papel actual como recopilador de información a la generación de verdadera inteligencia epidemiológica. Entre las líneas fundamentales de la investigación operativa se considerarán las que conduzcan a mejoras en la vigilancia epidemiológica, incluyendo investigación de sistemas, desarrollo de metodologías para el análisis epidemiológico e investigación básica para la mejora de procedimientos de laboratorio. Otras líneas de investigación fundamentales se orientarán a la resolución de problemas de salud prioritarios, incluyendo la evaluación de impacto de programas de salud.

7. Renovar las tecnologías de información y comunicación, adecuándolas a las necesidades de la inteligencia epidemiológica.

Los recursos tecnológicos de informática y comunicación son herramientas esenciales de los sistemas de información. El SINAVE realiza vigilancia epidemiológica usando recursos de informáticos anticuados con importantes limitaciones en eficiencia y calidad. Esta situación conduce al desaprovechamiento de recursos humanos que invierten gran cantidad de tiempo y esfuerzo en tareas simples de proceso de datos. Además, la modernización tecnológica del SINAVE se necesita para facilitar la integración de datos y fuentes de información, que es una característica esencial de la inteligencia epidemiológica y su vinculación con los programas acción.

Líneas de acción:

- a) Elaborar un diagnóstico de la capacidad tecnológica del SINAVE

Para que los nuevos modelos propuestos puedan enriquecer a los sistemas de vigilancia epidemiológica, se requiere de un equipamiento tecnológico apropiado. Es por esto que durante este periodo se harán gestiones con el fin de equipar a estos sistemas en sus diversos niveles. En este sentido, el primer paso consistirá en elaborar un diagnóstico de las capacidades actuales, para a continuación generar una propuesta para su mejora.

- b) Gestionar el equipamiento tecnológico de los sistemas de vigilancia epidemiológica

Una vez elaborado el diagnóstico mencionado en el punto de anterior, se gestionará la adquisición del equipamiento adecuado en tecnologías de la información y comunicación para los sistemas de vigilancia.

- c) Implantar un sistema de información y comunicación para el proceso electrónico y automatizado de datos entre el InDRE/RNLSP y la DGAE

Actualmente los sistemas electrónicos de manejo de datos del InDRE/RNLSP son estructural y funcionalmente independientes de las bases de datos de los sistemas de vigilancia epidemiológica alojadas en la DGAE. Además,

existe una enorme redundancia de formatos y procedimientos para la captura de información. La integración de estos sistemas permitirá una notificación y seguimiento más oportunos de los casos de eventos epidemiológicos de interés, mejorando tanto la calidad de la información en general, como los procesos de alerta epidemiológica. Se desarrollará un sistema integrado de información con el concurso del InDRE y la DGAE. Este sistema incluirá la simplificación de los procesos de captura y el intercambio e integración de datos entre las dos dependencias.

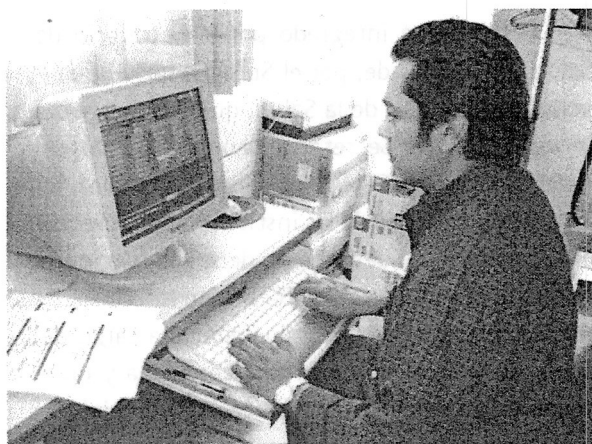
3.5 Metas Anuales 2008-2012

Para el año 2012, el SINAVE tiene como meta revisar 13 manuales de vigilancia epidemiológica para asegurar su pertinencia y calidad técnica, elaborar un documento con la propuesta para modificar la NOM-017, actualizándola y convirtiéndola en un instrumento más adecuado. Se propone también que el 90% de las entidades federativas cuenten con el marco analítico básico en sus LESP de acuerdo con las necesidades de la vigilancia epidemiológica. Se gestionarán 22 proyectos de investigación operativa y básica. Como parte de la mejora de procesos de la vigilancia epidemiológica, cada año se incrementará en un punto porcentual la realización de estudios epidemiológicos en los sistemas de vigilancia que así lo requieran. Para mejorar las capacidades del personal que labora en vigilancia epidemiológica, se realizarán 60 cursos de capacitación. En el marco del rediseño de los mecanismos de evaluación, se elaborarán 20 boletines de la estrategia de evaluación Caminando a la Excelencia con indicadores revisados. Como productos de información de calidad, se generarán 18 monografías sobre temas de salud pública. Por último, se continuará avanzando en la integración de sistemas de vigilancia en una plataforma única de información, de manera que al final de este periodo se cuente con al menos 14 sistemas funcionando en línea en esta plataforma.

3.6 Indicadores

La tabla del Anexo 1 muestra la construcción de los indicadores y el avance anual propuesto en estas metas. Ver indicadores en el cuadro que se encuentra anexo.

4. Estrategia de implantación operativa



4.1 Modelo Operativo

La salud de la población tiene determinantes tanto a nivel individual como social. Es por ello que el Programa de Acción SINAVE 2007-2012 considera un modelo operativo que debe brindar información relevante, oportuna y de calidad que responda a las diferentes necesidades, agentes y acciones en los niveles universal, focalizado y dirigido.

En el primer nivel, la vigilancia epidemiológica de las principales causas de morbilidad y mortalidad tiene como objetivo contar con información detallada acerca de los principales problemas de salud de la población mexicana. Los productos de información generados deberán servir de insumo para aquellas acciones que se deberán emprender, es decir, la información producida debe utilizarse como guía para la toma de decisiones.

En el segundo nivel, la vigilancia epidemiológica contempla sistemas especiales para condiciones de salud prioritarias para poblaciones particulares, ya

Figura 4. Intervenciones y acciones del SINAVE

Intervenciones y acciones intersectoriales Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica		
<ul style="list-style-type: none"> • Incrementar la calidad de los sistemas de vigilancia epidemiológica • Profesionalizar a los recursos humanos para la vigilancia epidemiológica • Gestionar la calidad total del InDRE y la RNLS • Mejorar la disponibilidad de la información, para guiar la toma de decisiones 	UNIVERSALES	<ul style="list-style-type: none"> • Servicios Estatales de Salud • Instituciones del Sector • Sector Privado • CENAVECE
<ul style="list-style-type: none"> • Consolida sistemas especiales de vigilancia epidemiológica 	FOCALIZADAS O SELECTIVAS	<ul style="list-style-type: none"> • Servicios Estatales de Salud • Instituciones del Sector • Sector Privado • CENAVECE
<ul style="list-style-type: none"> • Realizar vigilancia epidemiológica en situaciones especiales • Realizar investigación operativa 	DIRIGIDAS O INDICADAS	<ul style="list-style-type: none"> • CENAVECE • Instituciones del Sector

sea por las características geográficas de la zona en que habitan, como el dengue y otras enfermedades transmisibles por vector; como por condiciones relacionadas con aspectos sociales y conductuales, como las adicciones o lesiones de causa externa; o por su grupo de edad, como los defectos congénitos del tubo neural. Los productos de información tendrán que responder a las necesidades que tienen los tomadores de decisiones y quienes hacen políticas públicas.

Para el tercer nivel, acciones dirigidas, la vigilancia epidemiológica de brotes o la investigación operativa de problemas particulares, se orientan a la recopilación de información epidemiológica esencial en situaciones especiales. Como en las anteriores, debe ser el soporte para la toma de decisiones.

4.2 Estructura y niveles de responsabilidad

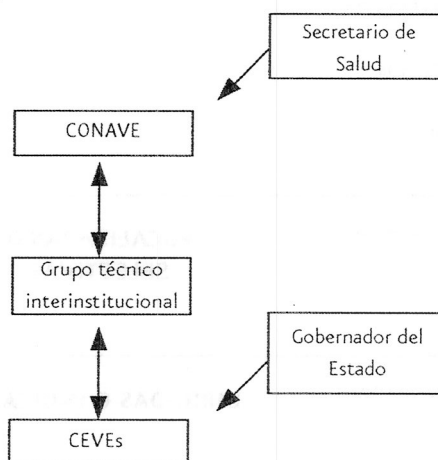
La Norma Oficial Mexicana, NOM-017-SSA2-1994, para la vigilancia epidemiológica, establece los lineamientos y procedimientos para el funcionamiento del SINAVE y para la aplicación de este ordenamiento. Uno de los preceptos fundamentales es la coordinación interinstitucional. La Secretaría de Salud, como cabeza del sector, es responsable de organizar y coordinar las actividades de vigilancia epidemiológica nacional a través de la DGAE. Para lograr la coordinación con las demás instituciones del sector,

en 1995 el Acuerdo Secretarial número 130, estableció el CONAVE, órgano colegiado que rige y coordina los esfuerzos institucionales públicos y privados en favor de la vigilancia epidemiológica. El propósito del CONAVE es unificar y homologar los criterios, procedimientos y contenidos para el funcionamiento de la vigilancia epidemiológica del país.

El Comité está integrado por el Secretario de Salud, quien lo preside, por el Subsecretario de Prevención y Promoción de la Salud, quien funge como vicepresidente, un Secretario General a cargo del Director General del CENAVECE, y por vocales representantes de cada una de las instituciones del Sector Salud. Para el mejor desempeño de sus funciones, el Comité cuenta con un Grupo Técnico Interinstitucional presidido por un Secretario Técnico a cargo del Director General Adjunto de Epidemiología y en el cual participan los titulares del área de epidemiología de las instituciones del sector salud.

Asimismo, el Acuerdo Secretarial 130 establece la instalación de los CEVE, constituidos por un presidente que es el Gobernador del Estado, el Jefe de los Servicios de Salud en el Estado, quien tiene funciones de Vicepresidente. Como Secretario actúa el Subjefe de los Servicios de Salud y el Epidemiólogo Estatal es el Secretario Técnico. Estos comités se integran además con representantes de cada institución del sector salud en la entidad (Figura 5).

Figura 5. Organigrama del SINAVE



La Secretaría de Salud y subsecuentemente la Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud, son responsables de las actividades del SINAVE a través del CENAVECE, que coordina directamente a la DGAE, al InDRE, a las Direcciones Generales Adjuntas de Programas Preventivos y Emergencias en Salud; esta última aún en formación.

La Norma Oficial Mexicana, NOM-017-SSA2-1994, para la vigilancia epidemiológica, establece que de acuerdo con los niveles técnico-administrativos del Sistema Nacional de Salud, la aplicación del SINAVE se ejerce a través de los niveles operativo o local (19,175 unidades de atención de la salud), jurisdiccional o zonal o municipal (237 jurisdicciones sanitarias), estatal (32 entidades federativas), delegacional o intermedio o regional y nacional. Los aspectos de orden federal relacionados con el SINAVE son responsabilidad de la Secretaría de Salud.

El Acuerdo Secretarial número 130 prevé como atribución del CONAVE el establecer las bases y mecanismos de concertación para crear, promover y apoyar el SUIVE, sistema que opera con criterios,

formatos y procedimientos de notificación homogéneos en las instituciones del SNS. La coordinación del SUIVE es bi-direccional en todos los niveles: nacional, representado por la DGAE, y estatal, representado por el epidemiólogo estatal; estatal con el nivel jurisdiccional, representado por el epidemiólogo jurisdiccional; y jurisdiccional con el local, representado por los médicos de las unidades de salud.

Los laboratorios del SINAVE son instancias de salud pública que se encuentran integrados en la RNLSP. La RNLSP depende de la Secretaría de Salud y las demás instituciones del sector salud se apoyan en la misma de acuerdo con sus necesidades y a los requerimientos técnico-administrativos que establece el InDRE, órgano normativo de la RNLSP. Los laboratorios clínicos, de investigación y de referencia, públicos y privados de todo el país que realizan exámenes en muestras humanas, de animales y ambientales relacionadas con enfermedades infecciosas y no infecciosas sujetas a vigilancia epidemiológica, se consideran como laboratorios de apoyo al SINAVE.

La RNLSP está estructurada en tres niveles: nacional, estatal y local. Al nivel nacional lo representa el INRE y la Comisión de Control Analítico y Ampliación de Cobertura (CCAyAC). El nivel estatal está constituido por los LESP. El nivel local se integra por los laboratorios ubicados en centros de salud, en hospitales y en cabeceras jurisdiccionales. En cada entidad federativa puede haber tantos laboratorios locales como sean necesarios para resolver las necesidades de diagnóstico en apoyo a la vigilancia epidemiológica y a las actividades de salud pública. La coordinación de la RNLSP debe ser en todos los niveles: el INRE y la CCAyAC interactúan con los LESP, éstos a su vez, son los enlaces funcionales entre los laboratorios del nivel local y los de nivel nacional. Los laboratorios de apoyo al SINAVE se deben coordinar con los de la RNLSP en el nivel correspondiente.

4.3 Etapas para la instrumentación

Las etapas para la instrumentación de las estrategias del Plan de Acción SINAVE 2007-2012 contemplan el diagnóstico situacional de los sistemas de vigilancia epidemiológica para evaluar su relevancia y pertinencia. Posteriormente, se diseñará un sistema moderno de información epidemiológica con identificadores únicos y se desarrollarán nuevos enfoques de vigilancia de los eventos de interés en salud pública, tanto transmisibles como no transmisibles, y se incluirán a nuevos actores sociales durante este proceso.

Después de replantear el modelo de generación de información del SINAVE, se rediseñará e implementará un subsistema de evaluación de la vigilancia epidemiológica, que formulará nuevos indicadores de desempeño y creará indicadores para las funciones del nivel nacional del SINAVE.

Simultáneamente con el desarrollo del modelo de generación de información, se diseñarán nuevos productos de información relevantes y de calidad que se enfocarán a satisfacer las necesidades de los usuarios actuales y se identificarán nuevos usuarios de la información epidemiológica.

De manera escalonada se emprenderá la formación de recursos humanos considerando tanto a los que actualmente laboran en el Sistema como los nuevos candidatos. En este proceso se buscará desarrollar las competencias necesarias para satisfacer los requerimientos del nuevo SINAVE. Además, se elaborará la propuesta de desarrollo del nicho profesional del epidemiólogo para enfrentar los retos en la vigilancia e inteligencia epidemiológicas.

Asimismo, como consecuencia de la identificación de los nuevos requerimientos, usuarios y el desarrollo de un nuevo SINAVE, se establecerán líneas de investigación en apoyo a los sistemas de vigilancia, se conformará e instaurará el Comité de Investigación de CENAVECE y se diseñarán, gestionarán y conducirán proyectos de investigación operativa epidemiológica.

Estrategias de implementación operativa

- a) Rediseño organizacional de la DGAE
 - Generación de un proceso de rediseño organizacional que garantice la estructura requerida para eficientar los procesos del SINAVE
 - Diseño y desarrollo de una evaluación de desempeño del SINAVE
 - Desarrollar competencias en los profesionales de la salud que participan en el SINAVE
 - Renovar las tecnologías de información y comunicación adecuándolas a las necesidades de la inteligencia epidemiológica.
- b) Rediseño del sistema de información
 - Creación de mecanismos institucionales que permitan replantear el modelo de generación de información del SINAVE
 - Desarrollar competencias en los profesionales de la salud que participan en el SINAVE
 - Renovar las tecnologías de información y comunicación adecuándolas a las necesidades de la inteligencia epidemiológica
- c) Diseño de nuevos productos de información epidemiológica

- Proporcionar al sistema de salud productos de información para la acción
- Establecer líneas de investigación epidemiológica y desarrollarla como investigación operativa
- Desarrollar competencias en los profesionales de la salud que participan en el SINAVE
- Renovar las tecnologías de información y comunicación adecuándolas a las necesidades de la inteligencia epidemiológica.

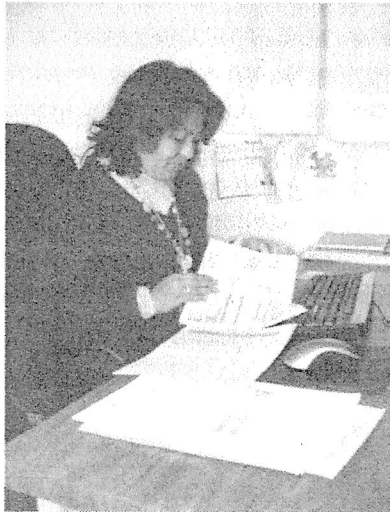
4.4 Acciones de mejora de la gestión pública

Para responder a los planteamientos del Plan de Desarrollo 2007-2012 para mejorar la gestión pública y a las estrategias propuestas en este Plan de Acción, se hacen las siguientes consideraciones:

1. El SINAVE contempla la mejoría en la calidad de los sistemas de vigilancia, con base en el uso de las tecnologías de información y comunicación actualmente disponibles, para cumplir con las nuevas necesidades de los usuarios de la información epidemiológica y para modernizar el análisis de la información más relevante para la toma de decisiones.
2. La simplificación de los procedimientos de vigilancia epidemiológica de los diferentes sistemas en el nuevo modelo de generación de información del SINAVE, basado en la disponibilidad de recursos tecnológicos, la estandarización de procesos y la integración transparente de los sistemas, contribuye a hacer más eficiente la operación y el gasto de las dependencias y entidades federativas.
3. El SINAVE favorece la mejoría en el rendimiento de las estructuras orgánicas de la Administración Pública Federal con la estrategia de desarrollar competencias de los profesionales de la salud para satisfacer los nuevos requerimientos. Estos profesionales deben contar con capacidades para la colección, análisis, interpretación, aplicación y comunicación de la información epidemiológica, así como para promover una cultura organizacional de calidad, transparencia y uso ético de la información.
4. El SINAVE proveerá productos de información relevantes y de calidad para enfocar la información de la inteligencia epidemiológica a resultados que contribuyan a cumplir con las metas de la Administración Pública Federal y facilitar la rendición de cuentas a la sociedad.
5. El SINAVE plantea la reestructuración de los sistemas de evaluación de desempeño del sistema para garantizar que la evaluación cumpla su función de promover la competitividad y mejora constantes, así como el desarrollo de indicadores de desempeño para el nivel nacional del SINAVE que permitan evaluar el impacto de sus actividades sobre la población.



5. Evaluación y rendición de cuentas



Para cumplir con el compromiso de rendir cuentas que tienen todos los programas en un gobierno democrático, el SINAVE se plantea una serie de metas en relación con los objetivos para el periodo 2007-2012, las cuales permitirán un control periódico de los avances del Plan de Acción. A continuación se presentan los indicadores con que se dará seguimiento a estas metas y los valores en los mismos que se pretende alcanzar durante el periodo.

IndRE

5.1 Sistema de monitoreo y seguimiento

Para el monitoreo y seguimiento del avance hacia las metas propuestas, se utilizarán los indicadores señalados en el Anexo 1, los cuales se supervisarán permanentemente. En este proceso participarán tanto los niveles centrales de la vigilancia epidemiológica y el IndRE, como los niveles estatales y la RNLSP, según los ámbitos de competencia de cada uno de ellos.

5.2 Evaluación de resultados

Los indicadores mostrados en el Anexo 1 serán la base para la evaluación de resultados del SINAVE. De acuerdo con el desempeño del Sistema en términos de estos indicadores, se podrán tomar decisiones oportunas para la mejora de los procesos, que permita orientarse al logro de los objetivos.

IndRE

Rectoría

y Para conducir adecuadamente las actividades de vigilancia epidemiológica en el país, el SINAVE debe generar consensos entre las instituciones y niveles que lo integran. Establecer relaciones de corresponsabilidad es una manera efectiva de vincular a las instituciones del sector, de manera que todas las áreas intervengan garantizando la generación y utilización de la información epidemiológica. Asimismo, el SINAVE debe mantener una relación de diálogo constante con otros sectores, para articular esfuerzos tendientes a la mejora de la salud poblacional.

IndRE

La RNLSP
para la acción comunitaria

Desde el punto de vista administrativo y técnico el Sistema Nacional de Salud debe considerar el financiamiento, aseguramiento y ejecución de las actividades a desarrollar para el cumplimiento de las metas establecidas en este programa, en los diferentes niveles de responsabilidad. Dentro del proceso de descentralización se debe mantener una corresponsabilidad entre las instituciones del nivel federal, con las de nivel estatal, jurisdiccionales o delegacionales y locales.

En la relación entre el nivel federal y los sistemas estatales de salud debe existir una colaboración estrecha, que garantice el proceso de la vigilancia epidemiológica en cada entidad federativa, y la corresponsabilidad entre estas entidades al interior de cada región. Asimismo, para una adecuada con-

ducción sectorial, las estrategias e intervenciones deberán definirse en conjunto con las instituciones del sector salud.

La rectoría en el desarrollo de la vigilancia e inteligencia epidemiológicas facilitará una serie de procesos requeridos para garantizar la calidad de esta vigilancia, entre los que se encuentran el establecimiento de un sistema de indicadores de evaluación, el seguimiento del financiamiento en relación con cada una de las metas, la integración de los sistemas de información, y la gerencia para el desarrollo de recursos humanos. Para ello, los niveles federal, estatal, jurisdiccional y delegacional deberán fortalecer la capacidad de rectoría en sus niveles respectivos.

6. Anexos



Anexo 1. SINAVE. Indicadores y Metas 2007-2012

PLAN OPERATIVO 2008										
SISTEMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA SINAVE										
OBJETIVO ESTRATÉGICO	Indicadores de Proceso	Indicadores de Producto	Indicadores de Impacto Intermedio	Basal	Meta anual					Meta al final del período
					2007	2008	2009	2010	2011	
Promover el mejoramiento de la gestión y calidad técnica del SINAVE a través de mecanismos de rediseño organizacional, modernización y estandarización de la tecnología informática y de comunicaciones y de evaluación de desempeño, con el fin de incrementar su eficacia y eficiencia y mejorar la capacidad de analizar la información epidemiológica		Número de manuales de VE revisados.		0	0	5	2	2	2	13
		Cálculo Número de manuales de VE con revisión técnica/Total de manuales de VE		0	0	1	0	0	0	1
		Documento con la propuesta de modificación a la NOM-017		-	0	100%	0	0	0	100%
	Número de Estados y Jurisdicciones con equipamiento completo / número total de Jurisdicciones y Estados x 100			-	0	50%	40%	0	0	90%
	Número de unidades seleccionadas con equipamiento completo / número total de unidades seleccionadas* x 100			-	0	50%	40%	0	0	90%
	Número de sistemas con módulos integrados a la plataforma única del SINAVE			4	0	2	2	2	2	14

Asegurar la relevancia, pertinencia y calidad de los sistemas de vigilancia epidemiológica -incluyendo sus insumos, procesos, auxiliares de diagnóstico y productos de información- orientándose hacia padecimientos frecuentes, graves, prevenibles, causantes de inequidad o gastos catastróficos, u otros eventos de interés público.

2

Número de proyectos de investigación gestionados

Porcentaje de reportes con estudio epidemiológico completo Cálculo: casos reportados al sistema especial con estudio epidemiológico completo/ total de casos reportados x 100

Mejorar las capacidades técnicas del personal del SINAVE mediante capacitación formal y no formal, para promover una cultura orientada al cumplimiento de los objetivos estratégicos, de transparencia de la información y rendición de cuentas con la sociedad

3

Número de cursos de capacitación a personal involucrado en VE

Número de personal de salud capacitados en el Estado y la

Jurisdicción / Número total de personal de salud Jurisdiccional y del Estado x 100

Porcentaje de entidades federativas con marco analítico básico en sus laboratorios estatales de salud pública. Cálculo: Entidades con marco analítico básico / entidades x 100

2 5 5 5 4 4 4 4 4 4 22

Varía entre sistemas. Incremento de 1 punto porcentual por año

9 9 9 9 10 10 11 11 11 11 60

- 0% 75% 80% 85% 90% 95%

Mejorar la calidad de la difusión de la información epidemiológica para lograr que ésta tenga mayor impacto y relevancia en la toma de decisiones y para expandir el universo de usuarios de información en los sectores público, social y privado.

Número de boletines de Caminando a la Excelencia con indicadores revisados	0	0	2	4	4	4	4	4	20
Número de productos de difusión nuevos transmitidos a los diferentes actores en el año	-	0	2	2	2	2	2	1	9
Número de productos de información con difusión comprobable en el Estado/Número total de productos de información hechos en el Estado x 100	-	0	2	4	6	8	10	10	10

7. Bibliografía

- Secretaría de Salud. Dirección General de Epidemiología: Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica. Mimeo. México, 1998.
- Secretaría de Salud. Programa Nacional de Salud 2007-2012. México, 2007
- Secretaría de Salud. Reglamento Interior de la Secretaría de Salud. Publicado en el Diario Oficial de la Federación, (agosto, 1997). México
- Tapia-Conyer R, Kuri-Morales P, Gonzalez-Urban L, Sarti E. Evaluation and Reform of the Mexican National Epidemiological Surveillance System. *Am J Public Health*. 2001 Nov; 91(11):1758-60.
- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Título 1º, Capítulo I, Artículo 4. Recuperado el 12 de mayo de 2008 de <http://info4.juridicas.unam.mx/ijure/fed/9/5.htm?s=>
- Secretaría de Salud. Ley General de Salud, SSA, México, 1993
- Secretaría de Salud, Norma Oficial Mexicana NOM-017-SSA2-1994, Para la vigilancia epidemiológica. Diario Oficial de la Federación, 1999
- Secretaría de Salud. Acuerdo Secretarial No. 130, mediante el cual se crea el Comité Nacional para la Vigilancia Epidemiológica (CONAVE). Diario Oficial de la Federación, 6 de septiembre de 1995.
- Presidencia de la República. Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012. México 2007
- Teutsch SM & Churchill RE. Principles & Practice of Public Health Surveillance. 2 Ed. Oxford University Press. 2000
- Aqil A., Hozumi I., Lippeveld, T. Referido en Lozano et al (s/f) Assessment of the Health Information System of Mexico (HIS). A report on Use of the Organizational and Behavioral Assessment Tool (OBAT).
- Institute of Medicine. The Future of Public Health. National Academies Press. 250 pp. Washington, DC, 1996.
- Secretaría de Salud. Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-045-SSA2-2005, Para la vigilancia epidemiológica, prevención y control de las infecciones nosocomiales.
- Secretaría de Salud. Norma Oficial Mexicana NOM-040-SSA2-2004, en materia de información en salud.
- Secretaría de Salud. Manual de Vigilancia Epidemiológica de Influenza. SISVEFLU. (Febrero 2007). México.
- Secretaría de Salud. Manual de Vigilancia Epidemiológica de Patologías Bucales. 2006. México.
- Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud/ CENAVECE/DGE. Manual metodológico Caminando a la Excelencia, SINAVE. México, 2005.
- German RR, Lee LM, Horan JM, Milstein RL, Pertowski CA, Waller MN, Guidelines Working Group. Updated Guidelines for Evaluating Public Health Surveillance Systems. *MMWR Recomm Rep*. 2001 Jul; 50(RR 13): 1-35.

8. Glosario de términos y acrónimos

C

CENAVECE. Centro Nacional de Vigilancia Epidemiológica y Control de Enfermedades

CEVE. Comité Estatal para la Vigilancia Epidemiológica

CONAVE. Comité Nacional para la Vigilancia Epidemiológica

D

DGAEE. Dirección General Adjunta de Epidemiología

I

InDRE. Instituto de Diagnóstico y Referencia Epidemiológicos

O

OBAT. Organizational and Behavioral Assessment Tool

R

RNLSP. Red Nacional de Laboratorios de Salud Pública

S

SINAVE. Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica

SUIVE. Sistema Único de Información para la Vigilancia Epidemiológica

P

PND. Plan Nacional de Desarrollo

PROSESA. Programa Sectorial de Salud.

R

RHOVE. Red Hospitalaria para la Vigilancia Epidemiológica

S

SEED. Sistema Epidemiológico y Estadístico de las Defunciones

SISVEFLU. Sistema de Vigilancia Epidemiológica de la Influenza

SIVEPAB. Sistema de Vigilancia Epidemiológica de la Salud Bucal

SNS. Sistema Nacional de Salud.

SUAVE. Sistema Único Automatizado para la Vigilancia Epidemiológica

9. Agradecimientos

Extendemos un agradecimiento a las siguientes personas por su valioso apoyo en la elaboración del Programa de Acción SINAVE 2007-2012:

Dr. Francisco Javier Arzate López
Dra. Mercedes Clavery de Yta
M. en C. Mario Cortés Ramírez
Dra. Blanca De la Rosa Montaña
Dr. Lucio Escalera Ochoa
Dr. Marco Antonio González García
Dra. María Cecilia González Robledo
Dra. Zoila López Sibaja
Dra. Norma Irene Luna Guzmán
Dra. Lilia Marín Vázquez
Dr. Pedro Murguía Martínez
Dr. Esteban Rodríguez Solís
Dr. Juan Jesús Sánchez Barriga
Dr. Felipe Sánchez Cervantes
Dra. Fátima Sánchez Espejo
Dra. Hilda Soto Trejo
Dra. Margarita G. Zárate Herreman
Dra. Araceli Zimbrón Romero

Asimismo, agradecemos a las siguientes personas por su valiosa aportación como colaboradores en la elaboración de material consultado, utilizado y referido en este Programa de Acción SINAVE 2007-2012:

Dr. Carlos Álvarez Lucas
Dra. Patricia Cravioto Quintana
Dr. Cuauhtémoc Mancha Moctezuma

Finalmente, agradecemos a todos los integrantes del SINAVE de las instituciones del sector salud por su incansable labor a favor de la salud pública de la población de México.

PROGRAMA DE ACCIÓN ESPECÍFICO 2007-2012
Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica
Se terminó de imprimir y encuadernar en XXXX
XXXXXXXXXX el XX de XXXXX de 2008

La edición consta de 1 000 ejemplares