



# Estudio de caso de la vigilancia de la mortalidad materna

PAÍS: MÉXICO



Grupo de Trabajo Regional para la  
REDUCCIÓN DE LA MORTALIDAD MATERNA

**AUTORES: ROSA MARÍA NUÑEZ URQUIZA, MARIA DEL ROCIO SÁNCHEZ DÍAZ, LUIS MANUEL TORRES-PALACIOS**

**REVISION TECNICA A CARGO DE LOS MIEMBROS DEL SUBCOMITE DE VIGILANCIA DEL GTR: ALMA VIRGINIA CAMACHO, MARIANA ROMERO, FONDO DE POBLACION DE LAS NACIONES UNIDAS (UNFPA); BREMEN DE MUCIO, CENTRO LATINOAMERICANO DE PERINATOLOGIA/UNIDAD DE SALUD DE LA MUJER Y REPRODUCTIVA (CLAP/SMR) DE LA ORGANIZACION PANAMERICANA DE LA SALUD (OPS); ISABELLA DANIEL, CENTROS PARA EL CONTROL Y PREVENCION DE LAS ENFERMEDADES; PEG MARSHALL, AGENCIA DE LOS ESTADOS UNIDOS PARA EL DESARROLLO INTERNACIONAL; MARIANA ROMERO, CENTRO DE ESTUDIOS DE ESTADO Y SOCIEDAD; ARIADNA CAPASSO, FAMILY CARE INTERNATIONAL.**

**EDICIÓN: HEALTH PROJECTS AND TEXTS, AND FAMILY CARE INTERNATIONAL  
FOTOGRAFIA: JOEY O’LOUGHLIN Y FAMILY CARE INTERNATIONAL**

**ESTE CASO DE ESTUDIO FUE PRODUCIDO CON FONDOS DE LA OFICINA REGIONAL PARA AMERICA LATINA Y EL CARIBE DEL FONDO DE POBLACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS EN EL MARCO DE LOS PLANES ANUALES DE TRABAJO DE FAMILY CARE INTERNATIONAL Y UNFPA/LACRO 2013 Y 2014, BAJO EL PROYECTO RLA6U205 “AUMENTO DE LA CAPACIDAD NACIONAL PARA RESPONDER A LAS EMERGENCIAS OBSTETRICAS Y NEONATALES” (2013) Y RLAC7103 “AUMENTO DE LA CAPACIDAD NACIONAL PARA PROVEER SERVICIOS INTEGRALES DE SALUD MATERNA” (2014).**

**LAS OPINIONES AQUI EXPRESADAS NO REFLEJAN NECESARIAMENTE LAS POLITICAS OFICIALES DE ESTAS ORGANIZACIONES, SIENDO DE RESPONSABILIDAD DE LA AUTORA. SE PERMITE LA REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL DEL DOCUMENTO SIEMPRE QUE SE OTORGUEN LOS CRÉDITOS CORRESPONDIENTES.**

**© GTR 2014**

## CONTENIDO

<b>Siglas y Acrónimos</b> .....	<b>5</b>
<b>Introducción</b> .....	<b>6</b>
<b>1. Resumen</b> .....	<b>7</b>
<b>2. Vigilancia epidemiológica de la mortalidad materna en México</b> .....	<b>13</b>
2.1. Antecedente histórico .....	13
2.2. Fases de la Vigilancia epidemiológica de la mortalidad materna .....	14
2.3. Estructura organizacional del ministerio de salud, y del Sistema de Vigilancia Epidemiológica .....	16
2.4. Leyes, Normas y lineamientos para la Vigilancia epidemiológica de la mortalidad materna .....	17
2.5. Organización del sistema de vigilancia epidemiológica. ....	17
2.5.1. Funciones por cada ámbito .....	17
2.6. Flujo de actividades desde la notificación hasta la integración .....	21
2.6.1. Notificación Inmediata .....	22
2.6.2. Investigación, documentación y análisis de los casos confirmados.....	22
2.6.3. Búsqueda Intencionada, Reclasificación y Publicación de cifras oficiales.....	23
2.6.4. Reclasificación, cotejo con INEGI, publicación oficial.....	24
<b>3. Indicadores del sistema de vigilancia epidemiológica (VE)</b> .....	<b>26</b>
3.1. Cobertura del Sistema de VE.....	26
3.2. Espacio físico.....	27
3.3. Formatos.....	27
3.4. Articulación interinstitucional en el sector salud.....	27
<b>4. Conclusiones y Hallazgos</b> .....	<b>28</b>
4.1. Respuesta de la vigilancia epidemiológica de la mortalidad materna .....	29
4.2. Contexto de la Mortalidad Materna .....	29
4.3. Distribución de nacimientos por sitio de atención.....	30
4.4. Sitio de ocurrencia de las defunciones maternas .....	31
4.5. Distribución de la muerte materna por causa.....	32
4.6. Nivel y tendencia de la mortalidad materna 1990 a 2011 maternas.....	33
4.7. Fortalezas y barreras del SVEMORTALIDAD MATERNA en México.....	34
<b>5. Fuentes Consultadas</b> .....	<b>35</b>
5.1. Referencias .....	35

<b>6. Anexos</b> .....	<b>38</b>
Anexo 1. México - razón de mortalidad materna 2011 .....	38
Anexo 2. México - razón de mortalidad materna 1999-2011 .....	39
Anexo 3. México – Proceso de vigilancia epidemiológica activa de la mortalidad materna .....	40
Anexo 4. México – Vigilancia activa de las defunciones maternas .....	41
Anexo 5. Participantes en entrevistas realizadas.....	42
Anexo 6. Ejemplos de Cuestionario .....	43

## SIGLAS Y ACRÓNIMOS

<b>AEO</b>	Atención de Emergencia Obstétrica
<b>AIDEM</b>	Atención inmediata. Grupos s de reacción rápida
<b>APV</b>	Arranque Parejo en la Vida
<b>CCIAEO</b>	Convenio General de Colaboración Interinstitucional para la Atención de la Emergencia Obstétrica
<b>CEPMM</b>	Comités para el Estudio y Prevención de la Morbi – Mortalidad Materna y Perinatal
<b>CIE-10</b>	Clasificación Internacional de Enfermedades, décima edición
<b>CNPSS</b>	Comisión Nacional de Protección Social en Salud
<b>CNEGSR</b>	Centro Nacional de Equidad de Género y Salud Reproductiva
<b>DGCES</b>	Dirección General de Calidad y Educación en Salud
<b>DGIS</b>	Dirección General de Información en Salud
<b>DGPlaDeS</b>	Dirección General de Planeación y Desarrollo en Salud
<b>DGPS</b>	Dirección General de Promoción de la Salud
<b>DGE</b>	Dirección General de Epidemiología
<b>IMSS</b>	Instituto Mexicano del Seguro Social
<b>INEGI</b>	Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática
<b>ISSSTE</b>	Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado
<b>MMAS</b>	Morbilidad Materna Aguda Severa
<b>MM</b>	Mortalidad materna
<b>ODM</b>	Objetivos de Desarrollo del Milenio
<b>RMM</b>	Razón de Mortalidad Materna
<b>PEMEX</b>	Petróleos Mexicanos
<b>SAEH</b>	Sub-Sistema Administración de Egresos Hospitalarios
<b>SINAC</b>	Sistema de certificación de nacimientos
<b>SINAVE</b>	Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica
<b>SIS</b>	Sub-Sistema de Información en Salud
<b>SEED</b>	Sub-Sistema Estadístico y Epidemiológica de Defunciones
<b>SNS</b>	Sistema Nacional de Salud
<b>SS</b>	Secretaría de Salud
<b>SES</b>	Sistema Estatal de Salud
<b>SPSS</b>	Sistema de Protección Social y Salud
<b>SEDENA</b>	Secretaría de la Defensa Nacional
<b>SEMAR</b>	Secretaría de Marina
<b>VEEM</b>	Vigilancia epidemiológica de las muertes maternas
<b>SVEEM</b>	Sistema de Vigilancia epidemiológica de las muertes maternas
<b>AMDD</b>	Averting Maternal Death and Disability Program

## INTRODUCCIÓN

Este documento inicia con un resumen de cinco páginas que cumple con el propósito esencial de describir el componente de vigilancia epidemiológica de la morbi mortalidad materna en México, y responde las preguntas del estudio, que facilita una consulta rápida. En el cuerpo del texto se presenta primero el componente de vigilancia epidemiológica con mayor extensión, que el de la epidemiología de la mortalidad materna. Se agrega un archivo con 5 gráficas y el apéndice de la tabla 2.

Los tres autores, representa cada uno, a las tres instituciones más involucradas en el sistema de vigilancia epidemiológica y la respuesta, como se describe en la sección correspondiente. Para la integración de la información se consultó a funcionarios de los Estados de Sinaloa Tabasco, Guanajuato y Estado de México.



## 1. RESUMEN

La disminución de la Mortalidad Materna e infantil en México se describe entre los objetivos del gobierno federal desde el período posrevolucionario. En 1924 se crea el departamento de higiene materno-infantil. Sin embargo el enfoque en la reducción de la mortalidad materna (MORTALIDAD MATERNA) como tal, se observó hasta después de los años setentas y como consecuencia del trabajo de militantes académicas que impulsaron el tema como política pública, como María del Carmen Elu de Leñero. La influencia de la Declaración Internacional por Una Maternidad sin Riesgo en 1987, propició la movilización en México, dándose así en 1993 la fundación del Comité por una Maternidad sin Riesgo en México con el apoyo de Family Care International (1). El enfoque de la política centrada en la mujer, deviene del cambio de paradigma propiciado por las conferencias de población, la planificación familiar, los acuerdos Cairo-Beijing, del marco de los derechos humanos (2). Los estudios de caso de cada muerte materna se realizaron en México desde 1975 por el Dr. Espinoza de los Reyes, en la maternidad Avila Camacho (Hoy Instituto Nacional de Perinatología). Para 1989 éstos se realizaban en todas las instituciones de salud pero de dependiente de liderazgos individuales. Es a partir de 1995 que se introduce la autopsia verbal como instrumento para documentar la atención de la mujer fallecida.

El compromiso del gobierno de México con los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) dio un impulso al programa de salud materna. En el 2003 se crea el Centro Nacional de Equidad de

Género y Salud Reproductiva (CNEGSR), y dentro de éste la Dirección de Salud Materna y Perinatal, que tiene como responsabilidad el despliegue de estrategias del “Programa Arranque parejo en la Vida” (3) cuyas metas el bienestar de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio, la sobrevivencia materna y neonatal, y la prevención de defectos congénitos así como evitar la discapacidad como secuela del evento obstétrico.

En el año 2002 la Dirección General de Información, realizó un estudio sobre el sub registro de la mortalidad materna mediante el tamiz de ocho mil certificados de defunción, por las 46 causas asociadas a una mala clasificación aplicando algunas de las estrategias metodológicas de estudios de “Reproductive Age Mortality Studies (RAMOS)”. Los resultados arrojaron un factor de corrección del sub-registro. Se estableció la meta para México de reducción de un 75% de la mortalidad materna para el año 2015 que, con base en la tendencia de la tasa global de fecundidad y la dinámica demográfica se ha estimado en un rango entre 19 y 24 en la mortalidad materna para ese año como meta nacional, dependiendo de los supuestos demográficos.

En el año 2003 se inicia la sistematización de la búsqueda intencionada de casos de muerte materna en los 32 estados del país. En el año 2004 se refrenda, mediante publicación en el Diario Oficial de la Federación la obligatoriedad de la notificación inmediata de mortalidad materna, el funcionamiento de los Comités de Estudio y Prevención de la muerte materna con los instrumentos del Cuestionario Confidencial, y de la Autopsia Verbal. Se recomendó el estudio de cada caso de muerte materna con el método de detección de Eslabones Críticos en los procesos de atención para la prevención de muertes maternas (4), y se establecieron grupos colegiados de reacción rápida (AIDEM) ante los casos de muerte materna, para hacer visitas de supervisión y establecer medidas inmediatas de mejora en programas preventivos y atención médica. En otras divisiones de la Secretaría de Salud, se condujeron acciones estratégicas sobre el eje de atención materna, por ejemplo en la Dirección General de Calidad se constituyó una de las prioridades en la estrategia de seguridad del paciente. Asimismo en el órgano de regulación y supervisión de servicios de salud COFEPRIS. En la Dirección de Salud Materna Infantil se dedica a toda una dirección de Desarrollo Comunitario a conducir talleres de sensibilización para el personal de los servicios, que desarrolla proyectos de participación municipal y comunitaria, para prevenir la mortalidad materna. En el año 2009 se firma el Convenio de Colaboración Inter-institucional para la atención de emergencias obstétricas que ha ido abatiendo la barrera al acceso a las instituciones, sin discriminación por filiación. Esto constituye un hito en la evolución del esfuerzo del sistema por superar la fragmentación en la oferta de servicios de salud y transitar hacia el acceso universal a la atención a la salud de la población mexicana.

En el año 2010, la notificación obligatoria se instrumenta a través de la plataforma electrónica del Módulo de mortalidad materna del Sistema Único de Vigilancia Epidemiológica. Dentro del sistema de vigilancia epidemiológica, el componente de registro y notificación es parte del nivel local de la unidad de atención. El dato primario se registra en la unidad médica y se informa a la Jurisdicción Sanitaria. En las unidades que cuentan con los medios electrónicos se notifica directamente a la plataforma electrónica del Módulo de Mortalidad Materna de la Dirección General de Epidemiología. En cada unidad hospitalaria se aplica el cuestionario confidencial. En las jurisdicciones sanitarias se ordena la autopsia verbal. En el ámbito estatal se constituye un equipo técnico médico, compuesto por personal de tres áreas: la Dirección de Vigilancia Epidemiológica con el módulo de notificación inmediata de mortalidad materna y la Dirección de Información en Salud con la bimortalidad materna. Dentro de este Equipo técnico-médico conformado por el responsable de epidemiología, de estadística y de salud reproductiva, se realiza

la integración del caso, con el certificado de defunción, el resumen médico, el cuestionario confidencial, la autopsia verbal, el estudio de caso por detección de eslabones críticos, y la revisión de clasificación y codificación de causas. En los hospitales el caso se lleva al Comité de Estudio de Mortalidad, y en el ámbito de la jurisdicción sanitaria en el Comité de Estudio y Prevención de la Morbi-mortalidad materna, así como en el estatal éste siempre con participación interinstitucional. En el ámbito Estatal el estudio y revisión de la clasificación es consolidado por el Equipo técnico-médico estatal. Sin embargo la notificación no espera a la conclusión de estos estudios. Cuando en el hospital hay epidemiólogo y facilidad de la notificación inmediata se hace ahí mismo por dos vía electrónicas simultáneas: el correo y de inserción de la información en la plataforma, con los instrumentos normados, para todas las instituciones públicas y de atención privada del país. Cuando la muerte no ocurre en unidad médica la Jurisdicción Sanitaria se entera a través del Ministerio Público que está obligado a informar y entregar periódicamente copia de certificados de defunción a la jurisdicción sanitaria.

En el marco teórico propuesto para este estudio la vigilancia epidemiológica se define como la “recolección sistemática de información sobre problemas específicos de salud en poblaciones, su procesamiento, análisis, y su oportuna utilización por quienes deben tomar decisiones de intervención para la prevención y control de los riesgos o daños correspondientes” (5). Por eso es conveniente describir la respuesta epidemiológica. Esta se detona desde los departamentos de salud reproductiva y de calidad, de las Jurisdicciones Sanitarias, y en el departamento de salud reproductiva en los sistemas estatales de salud que a su vez se coordinan con los programas de calidad, regulación sanitaria, centro de transfusión sanguínea, y atención médica. En el ámbito federal desde el Centro Nacional de Equidad de Género y Salud Reproductiva (CNEGSR) más específicamente desde la Dirección General de Salud Materna Infantil, que a su vez convoca a la Dirección de Planificación Familiar, y se coordina - en relación horizontal de pares-, con la Dirección General de Calidad, la Dirección de Promoción a la Salud, y la Comisión de Prevención de Riesgos Sanitarios (COFEPRIS).

El enfoque estratégico del programa Arranque Parejo en la Vida (APV) fue el de reducir la brecha de inequidad social por lo que se abocó a las jurisdicciones sanitarias con municipios de alta marginación en los estados con población indígena. En el año 2005 se establecen los equipos de reacción rápida (AIDEM) y se hicieron 105 visitas en los Estados. En el año 2010 se agregaron además, equipos de supervisión conjunta compuesta por personal médico y de enfermería del nivel federal, para hacer visitas programadas a los hospitales con mayor volumen o tasa hospitalaria de muerte materna. En el año 2012 estos equipos se sumaron a la estrategia nacional Fuerza de Tarea para la reducción de la mortalidad materna. A grandes rasgos esta definió la tarea en dos ámbitos: a nivel de cúpula la gestión de solución de problemas estructurales. En el ámbito de jurisdicción sanitaria, la tarea fue los diagnósticos rápidos del funcionamiento de la red de atención obstétrica, las supervisiones a hospitales, seguidas de una reunión de análisis y compromisos precisos con las autoridades estatales, y un seguimiento mensual, durante tres meses, con las autoridades y un grupo ampliado de directivos de hospitales, jurisdicciones y programas.

Se logró un estado de alerta entre todo el personal de todas las instituciones públicas, para la atención inmediata de mujeres con complicaciones obstétricas. En el IMSS se instituyó la alerta desde el año 2003 bajo la conducción de Vitelio Velazco Murillo (6). Actualmente un 30% de los estados tienen sistemas organizados de alerta telefónica, sobre cada una de las mujeres con emergencia obstétrica. En estos equipos hay colaboración interinstitucional, con información que

va desde la clínica, hasta un equipo de seis gineco-obstetras con poder de decisión en el ámbito estatal y federal. A estas redes de comunicación telefónica y decisiones colegiadas, se le atribuye la disminución de la mortalidad materna en estados como San Luis Potosí, Estado de México, Sinaloa, Tamaulipas, Chihuahua, Hidalgo, Guanajuato, y más recientemente en Chiapas y en Guerrero. En el resto de los estados, donde no se tiene organizado formalmente, es notable que la vigilancia se hace a través de teléfonos celulares personales, de los profesionales, y en ocasiones de las promotoras y monitoras de salud comunitarias [Comunicación personal de la Lic. Patricia Veloz Avila y del Dr Alvaro Mazón, Secretario de Salud de Guerrero. Chilpancingo. 18 julio 2012].

Recientemente se ha iniciado la capacitación con el método de estudio propuesto por la OMS para monitoreo de calidad en la atención de la Morbilidad Materna Aguda Severa en tres estados como parte de la Fuerza de Tarea 2012.

Afirmamos que el análisis epidemiológico de la mortalidad materna en México y la revisión de la evidencia científica influyó en un cambio de paradigma en México - del año 2004 al 2008 - desde un enfoque centrado en las parteras y la atención prenatal, hacia el enfoque en la cobertura de atención del parto en unidad de salud y especialmente en la atención de la emergencia obstétrica (7). Ejemplo de ello es la renovación de las estrategias mediante paquetes de atención diferenciados y especificados con base a la tipología epidemiológica (8). La incorporación del método de las tres demoras (9, 10), el foro de revisión de prácticas organizado por Patricia Uribe y Ana Langer en abril del 2005 (Documento de trabajo), la incorporación de recomendaciones de Family Care International y la OPS sobre personal calificado y entorno habilitado para la atención del parto, la iniciativa AMDD para el monitoreo de la atención de emergencias obstétrica que fue recomendado en el 2009 por las agencias intergubernamentales (11).

Sobre la implementación de recomendaciones y acciones del sistema de mortalidad materna y la rendición de cuentas: el análisis epidemiológico de la mortalidad materna se describe periódicamente en las reuniones estatales de los Comités de Estudio y Prevención de muerte materna en las jurisdicciones sanitarias y en los Sistemas Estatales de Salud, sin embargo, su potencial aprovechamiento como insumo para la renovación de acciones no ha logrado sistematizarse en todos los estados. El análisis epidemiológico, el análisis de cobertura, y los estudios de caso pueden ser herramientas de monitoreo, que sirviesen de alerta para destinar acciones inmediatas a la población o a la mejora en el sistema. Por otro lado, hay una masa crítica de investigadores, relacionados con el CNEGSR, que orientan constantemente sobre estrategias necesarias y poblaciones vulnerables. Está el foro del Comité por una Maternidad sin Riesgos, cuya secretaría técnica representa actualmente Raffaella Schiavon, directora de IPAS México. El Observatorio de la mortalidad materna creado el 3 de abril del 2011 impulsado por UNFPA y OPS, con participación amplia de instituciones. Los profesionales del área de salud reproductiva de la UNFPA con quienes la Dirección de Salud Materna ha tenido una constante asesoría e intercambio. Académicas del Instituto Nacional de Salud Pública, del CIESAS, de la UAEM-X. Podemos afirmar que el análisis epidemiológico impactó las directrices de políticas y estrategias durante los 9 años en que Patricia Uribe estuvo al frente del CNEGSR. Si bien un 35% de los casos notificados agregan el análisis de caso por eslabones críticos, esta información no se está utilizando de manera sistemática en el CNEGSR. Pero sí en los estados donde se aplica. (Estado de México, SLP, Puebla, Sonora, Tamaulipas, Chiapas, entre otros).

La información se utiliza para rendición de cuentas ante la ciudadanía a través de los foros arriba mencionados, y ante el Gabinete Social de Presidencia en reuniones bimensuales, y ante las cámaras de diputados en la comparecencia del secretario, donde es tema constante.

Para responder a la pregunta de si la priorización se realiza de acuerdo al potencial de impacto y factibilidad, costo-beneficio, podemos concluir que está se hace con base a potencial de impacto, sin embargo la implantación de las medidas que se deciden es incompleta y lenta. Con respecto al costo beneficio, excepto por dos ejercicios, el del coste del paquete mamá bebe (12) y del ejercicio de costeo de la atención de emergencias obstétricas para establecer tarifas para el CGCIAEO ya citado, y los estudios anuales que se han hecho sobre cuentas estatales, que muestran la poca inversión proporcional en el programa de planificación familiar (13); sí se han utilizado para abogar por un incremento, excepto esos buenos ejemplos, no podríamos afirmar que en los sistemas estatales se utilice la información para el análisis del costo beneficio.

Con respecto a la pregunta de si existe inserción en la atención integral de la salud de las mujeres podemos decir que sí, en el conjunto de acciones de salud reproductiva. Pero no se puede afirmar que un país dé atención integral a la mujer, cuando se ve que la atención en adolescente muestra cerca de un 13% de necesidad no satisfecha, y cuando el aborto está penalizado en 31 de 32 entidades federativas del país.

En cuanto a la pregunta de si se utiliza la información para crear un alerta social, podemos decir que sí, pero de manera insuficiente. Es penoso reconocer que en algunos estados en los propios hospitales de la SS sigue habiendo “rebote de pacientes” y egresos muy precoces “para que no muera ahí”. Un indicador de la alerta social es que se han incrementado el número de demandas ante las comisiones estatales de Derechos Humanos, tanto por casos de muerte materna, como por maltrato de pacientes.

En cuanto a la pregunta de cuáles son las buenas prácticas que se identifican en el estudio y cuáles son las lecciones aprendidas, podemos concluir que las buenas prácticas se listan a continuación:

- La notificación inmediata de la morbilidad grave.
- La notificación inmediata de la muerte materna en menos de 24 horas sin esperar el estudio de caso.
- La integración de documentos de cada caso.  
La revisión de estos por un Comité de Estudio de muerte materna en cada hospital, la sesión interinstitucional de casos de Mortalidad materna en comités jurisdiccionales por cada caso, la sesión trimestral del Comité estatal, inter institucional.
- La incorporación de indicadores de cobertura como atención prenatal y cobertura de atención del parto en el sistema nacional de rendición de cuentas que expone a todos los estados ante las autoridades de los demás estados y premia a los que tienen mejores resultados. Los grupos de reacción rápida AIDEM.

- EL contar con un Centro de clasificación colaborador de OMS en México y cuyo responsable es el subdirector de información sobre mortalidad en la Dirección General de Información.

México ha documentado ante OPS que se ha superado el sub-registro de la mortalidad materna, que la notificación inmediata tiene una cobertura del 80%, y que la oportunidad de reporte se da en menos de 24 horas.

Es menester mencionar que el Consejo Nacional de Población (CONAPO) ha realizado nuevas proyecciones de población y de nacimientos, con base en el censo del 2010, cotejando con información sobre fecundidad y con el sistema de registro de nacimientos, y que entre la proyección anterior hecha con base en el Censo de 2005, el número de nacimientos para el quinquenio que concluye era menor, que la proyección nueva. Esto traerá un cambio en la mortalidad materna. Sin embargo, al momento de entregar este estudio, el denominador de la mortalidad materna utilizó la proyección de población de CONAPO vigente hasta noviembre del 2012.

Es útil informar a los lectores de este estudio, que los Centros Colaboradores para la Familia de Clasificaciones Internacionales de la OMS en Brasil y México presentaron a la OPS un documento que “es una respuesta a una necesidad detectada desde hace varios años para contribuir a mejorar el registro y la codificación de las causas de muerte maternas, procesos difíciles por su complejidad reconocida”. Uno de estas observaciones dice “Algunos de los cambios propuestos en el documento tendrán un efecto de reducción de la mortalidad materna tan sólo por efectos de codificación (sobre todo de causas obstétricas indirectas) y no por acciones de mejora en la atención” (14), De aplicarse aquellas recomendaciones, se propiciara nuevamente el sub registro, y un falso acercamiento al cumplimiento de la meta del ODM.



## 2. VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE LA MORTALIDAD MATERNA EN MÉXICO.

### 2.1. Antecedente histórico

La atención materna es objetivo explícito desde la tercera década del siglo XX gracias a los gobiernos democráticos establecidos después de la revolución mexicana, y no como una reciente consecuencia del compromiso de México con los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM). La disminución observada en la mortalidad materna fue precedida por un crecimiento constante de la estructura de los servicios de salud, y en los últimos diez años gracias a la transición de un enfoque anterior puesto solo en la cobertura de atención prenatal, hacia un énfasis en la atención del parto por personal calificado y, en los últimos ocho años más enfocado a mejorar la calidad y oportunidad de la atención de emergencias obstétricas. Además, se han abatido barreras de acceso a las instituciones públicas, primero mediante el abatimiento del pago de bolsillo a través del Seguro Popular de Salud, y el acceso a hospitales de la seguridad social, a través del El Convenio General de Colaboración Interinstitucional para la Atención de la Emergencia Obstétrica, firmado el 28 de mayo de 2009 (CGCIAEO) (15).

Posterior a la Revolución Mexicana se creó el Departamento de Sanidad en 1922, y dentro de éste el servicio de higiene Materno Infantil (1924). Mismo que después de la segunda Guerra Mundial se transformó en el Instituto Mexicano de Protección a la Infancia. En 1934 en el Hospital General de México se inauguró el pabellón de obstetricia En 1948, se funda la Maternidad del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS). En cuanto a estudios de caso de cada mortalidad materna, el Dr. Espinoza de los Reyes ya los realizaba desde 1975. En 1995 el IMSS integró los Comités Regionales de Análisis de la Mortalidad Materna. (7)

Con el compromiso del gobierno de México con los ODM, se dio un impulso al programa de salud materno-infantil y a partir de entonces se le nombró: Programa de Arranque Parejo en la Vida. (APV). Éste describe la estrategia para disminuir la morbilidad y mortalidad materna y perinatal y la discapacidad. La factibilidad de las acciones que plantea se sustenta en un sistema organizado con órganos que norman la atención, la administración, y la vigilancia epidemiológica y la atención.

La atención a la salud y la vigilancia epidemiológica se realizan a través de instituciones públicas que incluyen: a) la Secretaría de Salud que ofrece atención a toda la población, y cuyo financiamiento está regulado desde el año 2003 por el Sistema de Protección Social y Salud, cuyo brazo operativo es el Seguro Popular de Salud que cubre aproximadamente al 50% de la población (aproximadamente 54 millones), b) Instituciones de seguridad social mediante afiliación por empleo, como el Instituto Mexicano del Seguro Social, que cubre aproximadamente al 40% de la población, y otras seis instituciones públicas que cubren alrededor 12 % de la población. La suma excede al ciento debido a que hay población con afiliación doble. Aun así el sector privado reporta un 19% de los nacimientos registrados en el país (16).

Las instituciones públicas del sector salud se organizan en niveles de atención, y en su conjunto cuentan con más de 18,000 unidades de primer nivel, y más de 1800 hospitales de diversa complejidad. La Secretaría de Salud ofrece el servicio a través de redes de atención, con centros de salud, hospitales comunitarios y hospitales de referencia. Es en este nivel donde se registra el dato primario de la morbilidad, de la mortalidad y de las atenciones. En los centros de salud se ofrece la atención preventiva, desde promoción de planificación familiar y atención prenatal. Ya en el año 2003 la cobertura de planificación familiar era de 76%, y la de atención prenatal de 93%, y la cobertura de atención del parto en unidad de salud de 82% (17). Estas se han incrementado en 78% la PF, en 96% la atención prenatal y la atención del parto en unidad médica entre 92 y 95% (18).

## **2.2. Fases de la Vigilancia Epidemiológica de la Mortalidad Materna**

Dentro de los mecanismos permanentes de la vigilancia de la mortalidad materna, actualmente, la Dirección de Vigilancia Epidemiológica describe las siguientes acciones:

- I. La notificación inmediata de la defunción materna
- II. El estudio de caso para la confirmación de las causas de defunciones maternas
- III. El dictamen de las defunciones maternas, y

IV. La elaboración y aplicación de medidas que contribuyan a la disminución de las principales causas de las defunciones

Con base en la definición de La vigilancia definida como *“la recolección sistemática de información sobre problemas específicos de salud en poblaciones, su procesamiento, análisis, y su oportuna utilización por quienes deben tomar decisiones de intervención para la prevención y control de los riesgos o daños correspondientes”* (19), la vigilancia epidemiológica tendría que hacerse sobre la morbilidad materna.

Es decir que es esencial el componente de respuesta para prevenir y controlar los riesgos y atender la morbilidad obstétrica grave. La respuesta debe encaminarse en por lo menos dos ámbitos, uno la población para la prevención de riesgos como *el embarazo no deseado, elevada paridad, edades extremas, y prevención y tratamiento de enfermedades subyacentes*.

En el componente de respuesta es esencial mejorar la atención de emergencias obstétricas en el sistema de servicios, ya que toda muerte materna es precedida por una emergencia obstétrica y que la muerte puede evitarse si se actúa con oportunidad y calidad (Paxton, Maine 2005) (20), la vigilancia debe comprender la notificación inmediata de la morbilidad obstétrica, y el monitoreo del acceso, calidad y oportunidad en los servicios de atención obstétrica.

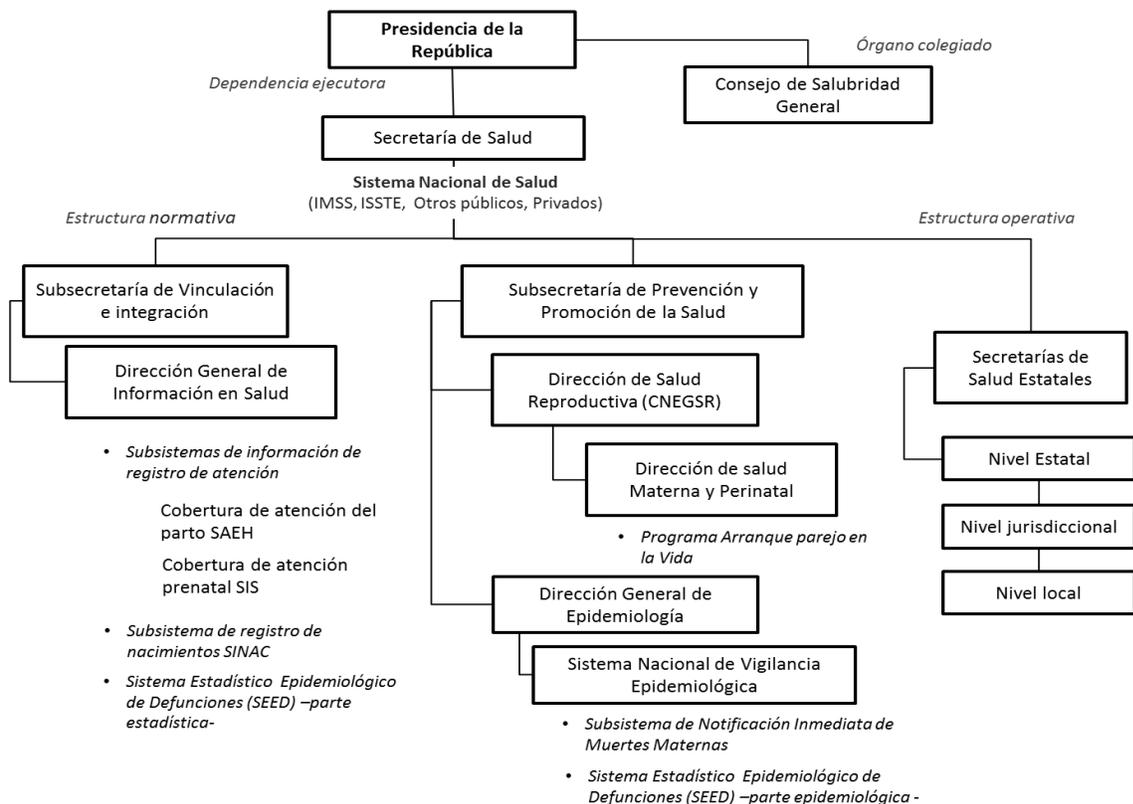
Entre los mecanismos de respuesta la Dirección de Salud Materna y Perinatal redefinió en el 2007 el programa de acción APV. Para el control y prevención de la morbilidad obstétrica grave, y de la atención de emergencias obstétricas se debe monitorear la accesibilidad a los servicios, por microrregión, por grupo social, la cobertura de planificación familiar, de la atención del parto, de la atención de emergencias y la oportunidad y calidad, la letalidad hospitalaria obstétrica, y la distribución por causas como lo ha recomendado la iniciativa AMDD de la Universidad de Columbia en Nueva York (21). Estos indicadores han sido objeto de capacitación a personal estatal, y a personal de las jurisdicciones sanitarias con municipios de menor desarrollo, desde el año 2005. Sin embargo no se ha logrado una incorporación sistemática del análisis de estos indicadores para la prevención de la mortalidad materna a pesar de que desde la Dirección General de Planeación de la Secretaría de Salud (22) el Instituto Nacional de Salud Pública se han ofrecido capacitaciones constantes (23). Más recientemente se ha propuesto utilizar la matriz de riesgo perinatal que incluye la distribución de la mortalidad fetal y neonatal por peso del producto y sitio de atención, como un factor predictivo de la mortalidad materna, y sobre todo, como un análisis que orienta, en cada microrregión la directriz de las acciones ya sea más hacia acciones preventivas en la comunidad o más hacia la calidad del hospital [Comunicación personal del doctor Alfred Brand del CDC Reunión de trabajo, 29 de abril de 2012. Dirección de Salud materna y Perinatal. México DF]. Asimismo en México se ha iniciado con las capacitaciones para el monitoreo, en hospitales, de la Morbilidad Materna Aguda Severa pero aún es incipiente su implantación.

## 2.3. Estructura organizacional del ministerio de salud, y del Sistema de Vigilancia Epidemiológica

El Sistema Nacional de Salud (SNS) se compone de todas las instituciones que ofrecen servicios de salud, incluye las secretarías de salud estatales en las 32 entidades federativas y todas las instituciones públicas y privadas para la atención de la salud.

La máxima autoridad sanitaria sobre todas las instituciones es el Consejo de Salubridad General que está presidido por el Secretario de Salud; y es el órgano encargado de emitir las disposiciones de carácter obligatorio en materia de Salubridad General en todo el país.

Figura 1. Organigrama recortado del Sector Salud y de la Secretaría de Salud



La Subsecretaría de Integración y Desarrollo del Sector Salud, regula el crecimiento de servicios de salud, y, a través de la Dirección General de Información en Salud administra los sistemas de información en tanto de atenciones otorgadas en el Sistema Nacional de Salud, y produce la información estadística de salud.

La Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud, a través de la Dirección General de Epidemiología, administra los subsistemas de vigilancia epidemiológica para generar información.

Las políticas para atención de la mujer así como las acciones para la prevención de la mortalidad materna, son responsabilidad del CNEGSR, a través la Dirección de Salud Materna y Perinatal y la Dirección de Planificación Familiar.

## **2.4. Leyes, Normas y lineamientos para la Vigilancia epidemiológica de la mortalidad materna.**

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en su artículo 4º establece el derecho de toda persona a la protección de la salud. De este artículo emanan las Leyes Generales de Salud:

- Norma Oficial Mexicana NOM-007-SSA2-1993, para la Atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio y del recién nacido: refiere al Manual de los Comités de Prevención, Estudio y Seguimiento de la Morbilidad y mortalidad materna y Perinatal.
- Norma Oficial Mexicana NOM-017-SSA2-1994, para la Vigilancia Epidemiológica, que describe la obligatoriedad en el cumplimiento de los procedimientos establecidos en: El Manual de Procedimientos del Subsistema Epidemiológico y Estadístico de las Defunciones (SEED); y en Lineamientos para la Notificación Inmediata de las Defunciones Maternas.

Adicionalmente la Ley del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica, establece las bases para la aplicación de la NOM-040-SSA2-2004, en materia de información en salud y de esta se desprenden: El Manual de Procedimientos del Subsistema Epidemiológico y Estadístico de las Defunciones (SEED) y El Manual de procedimientos para la Búsqueda Intencionada y Reclasificación de Muertes Maternas.

El Acuerdo por el que se crea el Comité Nacional del Programa de Acción “Arranque Parejo en la Vida” de obligatoriedad nacional (Noviembre 1, 2004), por el que se establece la aplicación obligatoria en las instituciones públicas y privadas del Sistema Nacional de Salud, de los componentes sustantivos y estratégicos del Programa de Acción Arranque Parejo en la Vida y de la vigilancia epidemiológica activa de las defunciones maternas.

## **2.5. Organización del sistema de vigilancia epidemiológica.**

El Consejo de Salubridad General propuso en noviembre de 2004, el refrendo de la aplicación obligatoria en las instituciones públicas y privadas del Programa de Acción Arranque Parejo en la Vida y de la vigilancia epidemiológica activa de las defunciones maternas. Este referendo comprende: I. notificación inmediata de la defunción materna, II. El estudio de caso III. El dictamen de la mortalidad materna y IV. Aplicación de medidas que contribuyan a la disminución de las

causas de las defunciones. Estas acciones se abordan por cada una de las dependencias involucradas de manera conjunta, bajo es siguiente cuadro de responsabilidades:

Cuadro 1: Responsabilidades de acciones de vigilancia epidemiológica.

Proceso	Área Operativa a Nivel Estatal	rea Normativa a nivel Federal
Notificación inmediata y aplicación de medidas.	Epidemiología.	Dirección General de Epidemiología
Investigación, Documentación, Análisis de los Casos Confirmados, dictamen de defunciones y aplicación de medidas.	Comités de Prevención, Seguimiento de la Morbilidad y Mortalidad Materna. Equipo jurisdiccional de Salud Reproductiva, Epidemiología y Estadística.	Centro Nacional de Equidad de Género y Salud Reproductiva
Búsqueda Intencionada, Reclasificación, entrega de cifras anuales definitivas para su publicación oficial al INEGI*, aplicación de medidas.	Salud Reproductiva, Epidemiología y Estadística (jurisdiccional y estatal).	Dirección General de Información en Salud

### 2.5.1. Funciones por cada ámbito

Ámbito local: son las unidades que otorgan la atención a la salud de la población, y que despliegan acciones de los programas preventivos. Ahí se recoge el dato primario para el Sistema de Vigilancia Epidemiológica (SINAVE); el Sistema de Información en Salud (SIS) y de Regulación Sanitaria.

Función: corresponde a las áreas aplicativas (Centro de Salud, Centro de Salud con Hospital y Unidades Hospitalarias), identificar la ocurrencia de una muerte materna; realizar la notificación inmediata; integrar la documentación de defunciones -cuestionario confidencial-, autopsia verbal, Informe de la necropsia-; coordinarse con la Jurisdicción Sanitaria para el envío de esta documentación; e Informar al Regidor de Salud del Ayuntamiento Municipal.

Jurisdicción Sanitaria (JS): es la unidad de administración y coordinación técnica micro regional, dentro de las entidades federativas. Hay 244 distribuidas en las 32 entidades federativas.

Reproduce la estructura de un sistema estatal, en una microrregión, administra presupuesto, personal, e implementa supervisión de las acciones descritas en los programas estatales de salud.

Función: en cada jurisdicción se captura la información tanto de productividad en consulta y atenciones, como del dato de morbilidad y mortalidad.

Supervisa y asegura la notificación inmediata; la aplicación de la autopsia verbal; aplicar el método de Búsqueda Intencionada y Reclasificación de Muertes Maternas en el “Grupo Técnico-Médico”; evaluar la información epidemiológica; coordinar la capacitación del personal de nivel operativo; retroalimentar a las unidades de salud; establecer la coordinación formal y funcional con las Instituciones del Sector Salud en su ámbito de geografía (IMSS, ISSSTE, otras), y otras áreas como su departamento de regulación sanitaria, sobre las unidades privadas.

Sistema Estatal de Salud: es la estructura orgánica y funcional responsable de la operación de los servicios de salud en cada entidad federativa. Con la descentralización cada estado, ha organizado su Secretaría de Salud de manera distinta. Sin embargo la estructura de los servicios de salud a través de los estados es bastante similar, y se operan a través de un organismo público descentralizado que es la Dirección General de Servicios de Salud que incluye la vigilancia epidemiológica.

Cada entidad cuenta con Dirección Estatal de Información, Dirección Estatal de Epidemiología, y Dirección Estatal de Salud Reproductiva.

El “Equipo técnico-médico” para la vigilancia de la Mortalidad Materna: es el grupo de trabajo que cuenta con la participación de las áreas de estadística, epidemiología y salud reproductiva, este equipo es responsable de:

Función: Aplicar la técnica de selección de muertes sospechosas de encubrir una muerte materna. Concentrar, verificar y validar la información enviada por las jurisdicciones a fin de tener elementos para la clasificación final. Reclasificar las defunciones confirmadas como maternas. Supervisa el llenado y envío del formato de Ratificación/Rectificación de defunciones a la DGE y DGIS para su ingreso al SEED.

Comités para el Estudio y Prevención de la Morbi – Mortalidad Materna y Perinatal (CEPMORTALIDAD MATERNAYP): Se establecen en cada unidad hospitalaria, en cada jurisdicción, y en cada estado. En el ámbito federal equivale al comité de Vigilancia y Evaluación del Programa Arranque Parejo en la Vida, que sesiona cada cuatrimestre.

Función: El nivel local es el encargado de recabar los documentos, llenar el Cuestionario Confidencial de Muerte Materna, informar al nivel estatal. En cada JS hay un CEPMORTALIDAD MATERNAY P I (24). Cuando una defunción ocurra en la comunidad o en unidades del primer nivel de atención: el médico es responsable de la unidad, el responsable del programa de Salud Reproductiva en coordinación con el epidemiólogo jurisdiccional, recogen el expediente clínico, solicitan a los familiares la autorización para realizar la necropsia, obtienen una copia del

Certificado de Defunción, en aquellos casos en los que no exista expediente clínico, resultados de la necropsia o la información sea incompleta, se realiza la “Autopsia Verbal”, llena el Cuestionario Confidencial Informan al Secretario Técnico del Comité Jurisdiccional y al nivel estatal.

Todos los documentos recabados para las sesiones del comité son del conocimiento de las áreas de Epidemiología y Estadística, y quedan a resguardo del área de Salud Reproductiva.

Secretaría de Salud Federal: Junto con el Consejo de Salubridad General tienen competencia jerárquica sobre todos los servicios de salud en el territorio nacional, incluyendo los privados.

Las dependencias descritas en la estructura para la vigilancia epidemiológica, se mantienen en constante coordinación con otras dependencias ejecutoras como:

El Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI). Es la instancia normativa para la publicación de cifras oficiales de la mortalidad. Coteja anualmente con la Dirección General de Información en Salud, el registro de las defunciones.

El Centro Nacional de la Transfusión Sanguínea que a partir de la observación del incremento en defunciones por causa hemorrágica emitió lineamientos para la disposición de sangre y hemoderivados.

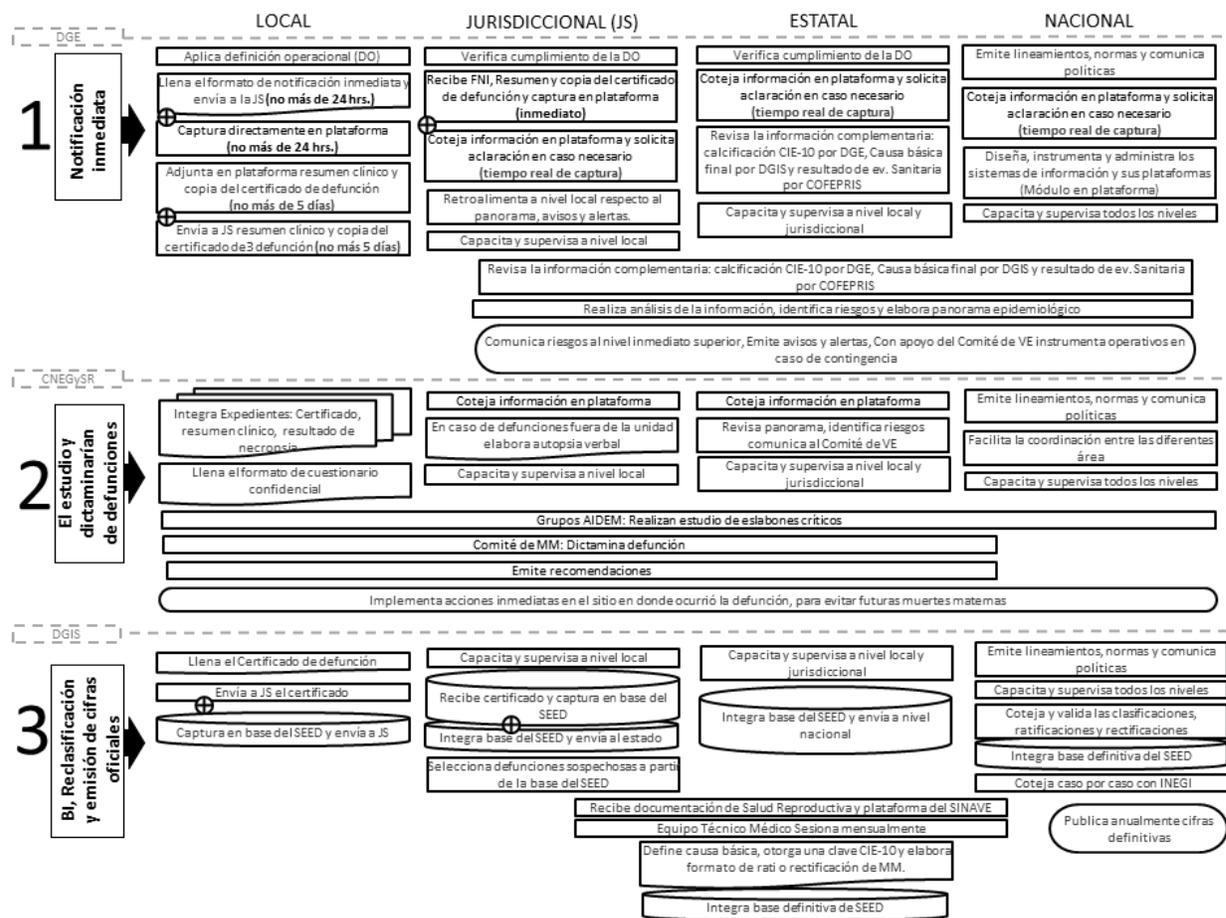
Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS) que programa sus actividades de supervisión de unidades públicas y privadas a partir de la información generada por la Notificación Inmediata.

## 2.6. Flujo de actividades desde la notificación hasta la integración

- I. Notificación Inmediata
- II. Integración de la información
- III. Búsqueda Intencionada,
- IV. Reclasificación y Publicación de cifras oficiales
- V. Respuesta de la vigilancia epidemiológica de la MORTALIDAD MATERNA

En la figura 2, se presenta una sinopsis del flujo de actividades desde la notificación hasta la integración.

Figura 2: sinopsis del flujo de actividades desde la notificación hasta la integración.



### **2.6.1. Notificación Inmediata**

Desde el 2005, la Dirección General de Epidemiología administra el Subsistema de Notificación Inmediata de Muertes Maternas cuyo propósito principal es la recepción de información de defunciones maternas, esencial, para la alerta temprana en tanto que permite identificar riesgos a la salud materna y no solo alerta por defunción. Su esencia es la oportunidad en la información. Desde el 2010 La información contenida en plataforma está disponible en tiempo real de captura para las Áreas de Epidemiología, Salud Reproductiva y Estadística en todos los niveles operativos

En el 2010 se instrumentó el Módulo de Mortalidad materna en la Plataforma Única del SINAVE para la notificación, registro, almacenamiento y análisis de la información. Con esto la oportunidad en la notificación pasó de 64% de defunciones notificadas en menos de 24 horas de ocurrida la defunción, a más del 90%. La plataforma integra un formato de notificación inmediata que incluye datos demográficos, causas de la defunción código CIE-10 y datos de las unidades de correnca y notificación. Se adjunta el resumen clínico y copia del certificado de defunción que aporta información para la pronta clasificación.

### **2.6.2. Investigación, documentación y análisis de los casos confirmados**

#### Estudio del caso para la confirmación de las causas de defunciones maternas

El Cuestionario Confidencial de Muerte Materna es el equivalente del estudio del caso para la confirmación de las causas de defunciones maternas. Este documento se constituye en la base para la captura de la información necesaria para el estudio de la defunción y será utilizado para el análisis de dicha información para integrar el dictamen correspondiente. Este documento se integra con base en la información contenida en los siguientes documentos:

- Certificado de Defunción
- Expediente Clínico
- Resultado del protocolo de la necropsia

#### Dictamen de las defunciones maternas

Esta es una actividad colegiada dentro del Comité (CEPMORTALIDAD MATERNAYP). El Formulario del Dictamen de Muerte Materna es el documento en el que se plasma cuáles fueron los elementos que intervinieron en la génesis de la defunción: causa de la muerte (obstétrica directa, obstétrica indirecta, no obstétrica); procesos de la atención médica; de la demanda de atención

por parte de la usuaria; los tiempos transcurridos entre la solicitud de servicio y la atención del evento, el establecimiento del diagnóstico y el inicio del tratamiento; la previsibilidad de la defunción y las recomendaciones que se deben cumplir para evitar la ocurrencia de muertes subsecuentes.

#### Método de detección de eslabones críticos

Es el método que transforma el reporte de causas fisiopatológicas, como hemorragia, y puntualiza las fallas en los servicios y procesos de atención (UNICEF 2009) (25). Con la indicación del Secretario de Salud de contar una por una las muertes maternas y su sentencia de que “una muerte materna es demasiado”<sup>26</sup> el programa APV contrató la asesoría de una investigadora que desde el Instituto Nacional de Salud Pública había desarrollado el “método de detección de eslabones críticos en los procesos de atención para identificar acciones de mejora DECIDEM” (Nuñez-Urquiza RM 2004) (27), mismo que junto con los Comités de Estudio y Prevención de la mortalidad materna se aplicó en 14 sistemas estatales de salud, al análisis de 325 casos de mortalidad materna, y luego se diseminó mediante publicación electrónica y a través de talleres in situ a todos los sistemas estatales de salud, y fue utilizado por el grupo de reacción rápida ante la notificación de muertes maternas para evaluar el caso y el desempeño de los servicios de salud AIDEM (Núñez y Luna 2009) (28). Este método es especialmente pertinente en un sistema como el de México donde la atención se ofrece fragmentada en centros de salud, luego en hospitales, donde es fundamental analizar si la organización sustenta o no la continuidad de la atención de la mujer de una a otra unidad.

### **2.6.3. Búsqueda Intencionada, Reclasificación y Publicación de cifras oficiales**

La coordinación para la ejecución de estas actividades está a cargo de la Dirección General de Información en Salud.

Búsqueda intencionada: en el 2002, la Secretaría de Salud a través de la Dirección General de Información en Salud (DGIS) realizó un estudio piloto del “mal registro estadístico de las muertes maternas” en las defunciones ocurridas en ocho entidades federativas en el año 2002. En dicho estudio se logró recuperar 57 defunciones maternas que inicialmente no habían sido clasificadas como tales. A partir de entonces se realiza cada año la búsqueda intencionada de muertes maternas, con lo que se ha corregido en gran medida la cifra y se ha mejorado la clasificación de causas de muerte (29).

En 2011 se inició la descentralización de las actividades de Búsqueda, Documentación y Análisis de los Casos Sospechosos de encubrir una muerte materna. El procedimiento que debe realizarse en

el nivel jurisdiccional y ratificarse en el nivel estatal por los Equipos Técnico Médicos, consta de tres pasos sustantivos:

- Paso 1. Generar los casos sospechosos por método RAMOS modificado.
- Paso 2. Consultar y revisar los casos por método RAMOS modificado y hacer una selección de los altamente probables.
- Paso 3. Generar casos de estudio de defunciones maternas que “aplican” para la investigación.

En estas actividades participan las áreas de Epidemiología, Salud reproductiva y Estadística, y el producto principal es la reclasificación para la confirmación o descarte de la defunción como materna.

#### **2.6.4. Reclasificación, cotejo con INEGI, publicación oficial**

##### Codificación y Reclasificación de las Causas de Muerte

Se realiza en la entidad federativa de ocurrencia de la muerte y se verifica en la DGIS, Se utiliza, el Certificado de Defunción, la información complementaria del resumen clínico, autopsia verbal, el estudio de caso por el método de detección de eslabones críticos y demás documentos obtenidos de cada caso. En virtud de que la codificación de causas maternas no es un proceso sencillo, se realiza la codificación por dos codificadores; si hay coincidencia se cierra el caso, si hay diferencias se somete a discusión con un tercero.

La codificación final debe ser capturada en la aplicación “Defunciones maternas”, en donde se tienen todos los datos del Certificado de Defunción de la fallecida con un resumen de las complicaciones que llevaron a la muerte y las causas finales, ratificadas o rectificadas. Adicional a las actividades de búsqueda intencionada, se analizan los documentos recabados por el Comité de Mortalidad Materna de todas defunciones que fueron notificadas como maternas a partir del SEED y la Notificación Inmediata, con lo que se ratifica o se rectifica la causa básica de defunción y se asigna la clave CIE-10 correspondiente. Esta actividad se debe realizar desde los niveles estatales con aval del nivel federal.

##### Integración de la Base de Datos y Elaboración del Informe Anual sobre Mortalidad Materna

La DGIS realiza una confronta con el INEGI, para homologar el número de casos, así como las causas de defunción. La DGIS entrega al INEGI los resultados de la bimortalidad materna; y éste es responsable del cierre definitivo de la estadística. A la base final de muertes maternas del INEGI, la DGIS, para consumo en la Secretaría de salud, agrega la información complementaria, que no está en el Certificado de Defunción, a cada caso, para analizar características sociales y antecedentes obstétricos de las pacientes.

El proceso concluye con la elaboración de un informe anual y la inclusión de los datos en el formato del sitio web de la DGIS para cubo dinámico que se encuentra disponible en la página electrónica del Sistema Nacional de Información en Salud (SINAIS) (22). Los resultados y las bases de datos son presentados en tablas, mostrando la desagregación según las variables más

importantes del Certificado de Defunción y presentándose también las principales causas de la mortalidad materna agrupadas en dos modalidades.

#### Publicación de cifras oficiales

La ratificación o rectificación de causas de defunción se integra a la base del SEED, que anualmente se coteja con el Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI) para su publicación oficial. Las cifras emanadas de esta actividad se comparan con las proyecciones de Recién Nacidos Vivos estimados por el Consejo Nacional de Población (CONAPO) para el cálculo de la Razón de Mortalidad Materna.



## 3. INDICADORES DEL SISTEMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA (VE).

### 3.1. Cobertura del Sistema de VE.

Proporción según tipo de establecimiento y subsector del total de establecimientos que asisten partos que están integrados al sistema de mortalidad materna. En la Secretaría de Salud, y los 32 sistemas estatales de salud, que se organizan a través de jurisdicciones sanitarias (hay 244 jurisdicciones distribuidas en los 32 estados) se cuenta con un departamento de epidemiología, y de estadística. Todos tienen una plataforma de informática y acceso al módulo de notificación de mortalidad materna de la Dirección General de Epidemiología de la SS Federal. Además, de los 668 hospitales que reportan la atención de partos, 255 de ellos cuentan con un epidemiólogo. El 55% de los hospitales captura directamente la mortalidad materna en el módulo de notificación inmediata. En lo que respecta al IMSS, la información se recoge en las 16 delegaciones del organigrama del IMSS, y después en el departamento de mortalidad materna. Es este quien reporta a la SS.

### **3.2. Espacio físico**

En cada una de las jurisdicciones sanitarias, con una heterogeneidad sorprendente, se observa que en algunos estados se cuenta con un edificio de vigilancia epidemiológica (Estado de México, Veracruz, Jalisco otros), mientras que en algunos los espacios son reducidos (Morelos, Tlapa Guerrero).

### **3.3. Formatos**

Las normas nacionales, el certificado de defunción general, y de defunción fetal son de obligatoriedad para todas las instituciones, así como el formato de notificación inmediata. En el manual de comités (CEPMORTALIDAD MATERNAyP) se describe la autopsia verbal y el cuestionario confidencial, sin embargo, en estos formatos si se observa variaciones en la adaptación que cada institución hace de ellos.

### **3.4. Articulación interinstitucional en el sector salud**

Esta se da a través de los comités estatales de Estudio y Prevención de Mortalidad Materna. Se constata una comunicación constante de los casos, cuya frecuencia supera la periodicidad establecida para sesionar –que es trimestral en ausencia de casos, y mensual si ocurre un caso de mortalidad materna.



## 4. CONCLUSIONES Y HALLAZGOS

Actualmente el reto del sub-registro se encuentra entre las muertes ocurridas fuera de unidad médica o bien aquellas ocurridas después del parto institucional pero durante el puerperio (17% en el 2011). Es decir no necesariamente corresponden a muertes de mujeres atendidas en hogar, sino que incluye fallecimiento de mujeres que si fueron atendidos en unidad medica pero cuya muerte ocurre en el puerperio y no son notificadas como maternas ante oficialías del Registro Civil.

En el caso de la mortalidad materna el problema principal es la mala clasificación y no el sub-registro absoluto. Existe un mal registro de las causas de muerte en el certificado de defunción ya que en ocasiones se omiten las causas obstétricas que iniciaron la cadena de acontecimientos que llevaron a la muerte y en su lugar se anotan sólo las complicaciones terminales, con lo cual la muerte no se codifica y clasifica como materna.

De acuerdo con la Norma Oficial Mexicana NOM-017-SSa2-1994 Para la Vigilancia Epidemiológica, en toda localidad donde no hay médico el certificado de muerte por cualquier causa lo llenará el personal autorizado. Aunque la proporción de certificados llenados por personal no médico –en el

total de las muertes por cualquier causa en México es menor al 2% - por lo que el principal problema es el retraso, y la mala clasificación es atribuible a la deficiente organización o capacitación del gremio de médicos en el diligenciamiento del certificado y en la notificación inmediata, o bien, a una deficiente organización de las unidades de salud.

En el 2012 se concluyó la elaboración del lineamiento conjunto para la búsqueda intencionada de muertes sospechosas de encubrir una muerte materna, con lo que se está cerrando la brecha para la reducción del sub-registro y la mejora en los tiempos en la clasificación final.

#### **4.1. Respuesta de la vigilancia epidemiológica de la mortalidad materna**

El Programa de Acción Arranque Parejo creó, en el 2005, los Grupos de Atención Inmediata a las Defunciones Maternas (AI-DeM), que realizan el estudio epidemiológico de campo de cada una de las defunciones maternas y empleando el Método de Eslabones Críticos (30), identificando el eslabón decisivo en cada caso y estableciendo recomendaciones a las que se da seguimiento puntual. En el resumen de cinco páginas que precede al documento extenso se han descrito las acciones emprendidas para mejorar la respuesta ante los riesgos de población, la vigilancia de la morbilidad materna, y los retos que aún se enfrentan.

En la siguiente sección se describe, adicional a lo citado en el resumen, el contexto de la mortalidad materna, la cobertura de atención de partos, la distribución de nacimientos por institución y sitio de atención, la distribución de la mortalidad por sitio de ocurrencia, la distribución según causa, y los niveles y tendencias de la mortalidad materna.

#### **4.2. Contexto de la Mortalidad Materna**

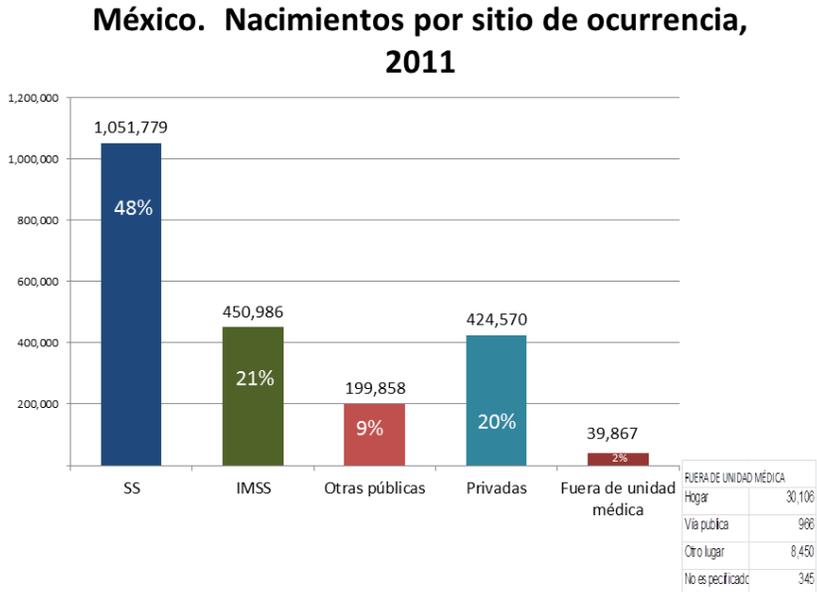
México es un mosaico heterogéneo de grandes desigualdades y contrastes comenzando por la orografía entre los estados que en algunos está marcada por serranías continuas (Chiapas, Oaxaca), asentamientos de población dispersos en municipios rurales, y por otro lado una gran concentración de población en densos núcleos urbanos donde habita el 79.3%. La mortalidad materna en México refleja estas desigualdades [(Mendoza 2006, Freyermuth 2004 (31) y Sesia (32) Lozano 2005 (33,34),(Díaz 2004) (35), Franco-Marina y Cols 2006) (36)]. En el periodo de 1995 a 2000 la probabilidad de morir entre mujeres de municipios rurales con alto grado de marginación era el cuádruple del observado entre la población de municipios urbanos no marginados (37), en el siguiente periodo quinquenal la diferencia disminuyó (38). A la desigualdad socioeconómica, se agrega un problema de inequidad de género en el trato que reciben las mujeres en los servicios de atención obstétrica (39), insensibilidad cultural (40) y discriminación en el trato a las mujeres en la atención prenatal, durante el trabajo de parto (41).

Es en los contextos de desigualdad social donde las intervenciones de salud pretenden servir de nivelador. En el Plan Nacional de Salud 2000-2007, entre los cinco objetivos general se explicita la reducción de la brecha en la desigualdad social. Se diseñó una política de ampliación de la protección social en salud y se dio origen al Sistema de Protección Social y Salud en cuyo brazo operativo es el Seguro Popular de Salud (SPS) (42). Desde mayo del año 2005 En octubre del 2012 se anunció que el SPS tenía 54 millones de afiliados. Con esto se abatió la barrera del pago de bolsillo para la atención del parto, y la atención del parto en unidades de la SS se duplicó del 2003 de 500,000 a más de un millón en el 2010. Al incremento de cobertura en la atención del parto esto ha contribuido el incremento de pavimentación de carreteras y el crecimiento de unidades médicas, y ahora se calcula que el 96% de la población vive a menos de 2 horas de tiempo de viaje al hospital público más cercano (43)

### 4.3. Distribución de nacimientos por sitio de atención

La fuente más confiable para conocer el sitio de atención del nacimiento es el Sub Sistema de certificación de nacimientos: SINAC. Este se conforma con base en la captura de cada certificado de nacimiento. En El año 2011 se certificó 2, 167, 060 nacimientos, de los cuales un 98% ocurrió en unidad médica, 78% en unidad pública y un 20% en privada. Aunque solo se reportaron 39,867 nacimientos fuera de unidad médica, es posible que otro tanto no se haya certificado en el periodo comprendido para el SINAC. En la categoría - otro lugar - que incluye casa de la partera.

Figura 3. Distribución de nacimientos por sitio de ocurrencia, México 2011

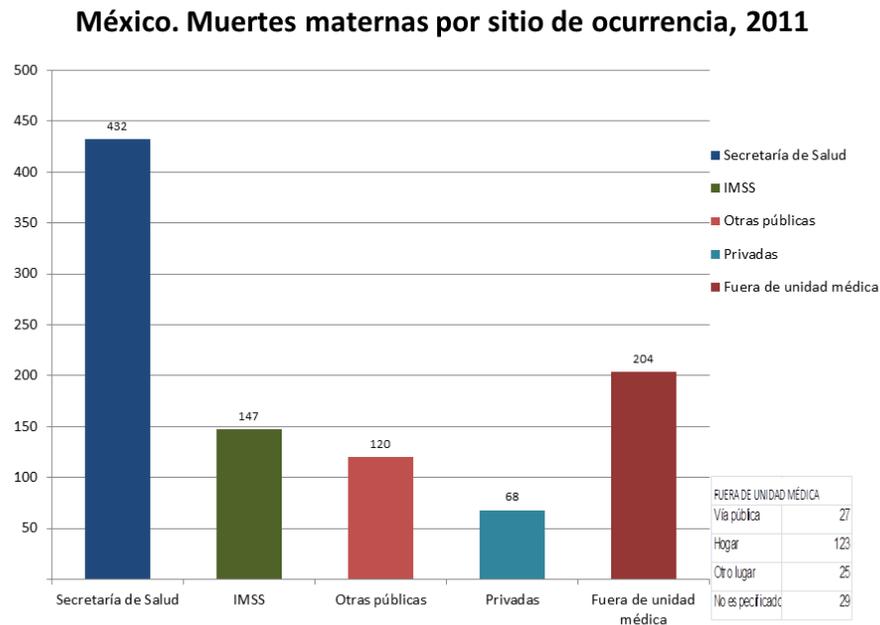


Fuente: Sitio de la Dirección General de Información en Salud (DGIS) en Internet: <http://dgis.salud.gob.mx/> ó <http://www.salud.gob.mx/>

#### 4.4. Sitio de ocurrencia de las defunciones maternas

A pesar de que se ha logrado una cobertura mayor del 96% de atención de nacimientos, y que un 92% de las mujeres fallecidas tuvo atención médica durante el parto, todavía una de cada cinco mujeres mueren en hogar o en la vía pública. Entre estas se encuentran algunas de las fallecidas por aborto, o durante el puerperio pero no solamente. En el año 2010 el 92% de las mujeres que fallecieron recibieron atención médica por la emergencia que culminó en la muerte, y la mayoría dentro de hospitales (80%).

Figura 4. Distribución de muertes maternas por sitio de ocurrencia, México 2011



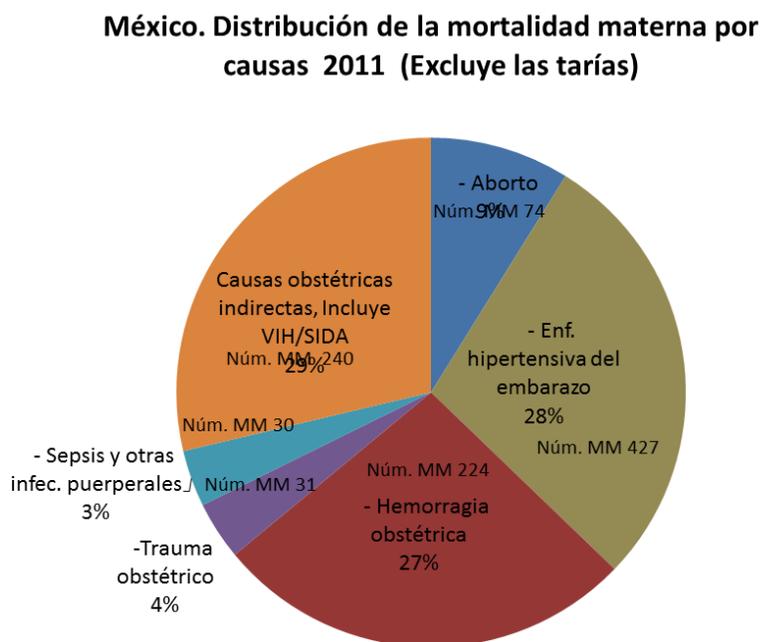
Fuente: Sitio de la Dirección General de Información en Salud (DGIS) en Internet: <http://dgis.salud.gob.mx/> ó <http://www.salud.gob.mx/>

#### 4.5. Distribución de la muerte materna por causa

En la figura 5 se muestra la distribución de causas de la mortalidad materna en el año 2011. Al respecto, vale informar que la sepsis puerperal disminuyó en México a lo largo de la segunda mitad del siglo XX, precedido por el incremento de unidades de atención a la salud. En la década de los 90 con el incremento de hospitales comunitarios se disminuyó la mortalidad por hemorragia posparto. De manera que a la vuelta del siglo el porcentaje de muertes por Preclamsia eclampsia se hizo proporcionalmente más visible, y se ha incrementado la proporción de causas indirectas. En el año 2011 un 29% de las muertes fueron por causas indirectas, 28% por Preclamsia eclampsia, 27% por hemorragia obstétrica, 9% por aborto, 4% por trauma obstétrico y 3% por sepsis puerperal.

En la figura 5 y en las que siguen no se incluyeron muertes maternas tardías. **Defunción Materna Tardía\***: Es la muerte de una mujer por causas obstétricas directas o indirectas después de los 42 días, pero antes de un año de la terminación del embarazo (44).

Figura 5. Distribución de muertes maternas por sitio de ocurrencia, México 2011.



Fuente: Dirección General de Información en Salud, Secretaría de Salud. Nacimientos estimados por CONAPO,

#### 4.6. Nivel y tendencia de la mortalidad materna 1990 a 2011

Tenemos como antecedente que la Razón de mortalidad materna disminuyó entre 1935 y 1990 en un 65%, y se atribuye dicha disminución a la extensión de instituciones de salud en el periodo de los 40 y a la extensión de programas de salud rural (IMSS 1978, SS 1980), entre 1980 y 2000 se incrementó el número de centros de salud (Programa ampliado de cobertura) y de hospitales comunitarios. Sin embargo después de los 90 la tendencia de reducción se hizo más lenta. Se registró al final del 2011 con 50.7 cifras preliminares del 2012 que se ha reducido en otro punto porcentual.

En cualquier caso el nivel es muy alto en un país donde el 96% de la población vive a menos de dos horas de un hospital y donde casi el 100% tiene acceso a una institución para la atención del parto y de emergencias obstétricas sin tener que hacer gasto de bolsillo. En México la mortalidad materna está ligada a la pobreza en alrededor del 10% de las muertes, pero a la insuficiente calidad y oportunidad en la atención de la emergencia obstétrica en un 90%.

Figura 6. Tendencia corrección retroactiva.



#### 4.7. Fortalezas y barreras del SVEMORTALIDAD MATERNA en México

<b>Facilitadores</b>	<b>Barreras</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Evidencia científica de la importancia de la VEMORTALIDAD MATERNA</li><li>• Documentos normativos de aplicación obligatoria</li><li>• Capacidad técnica institucional e individual para realizar la VEMORTALIDAD MATERNA</li><li>• Vigilancia social para promover la transparencia y rendición de cuentas</li><li>• Compromisos internacionales</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Insuficiente coordinación interinstitucional</li><li>• Frecuente cambio de funcionarios en niveles gerenciales</li><li>• Limitados mecanismos institucionales para fincar responsabilidades</li></ul>

## 5. Fuentes Consultadas

### 5.1. Referencias

- 
- <sup>1</sup> Langer A, Hernandez P, Saldaña G, Garcia Barrios C (1993) Declaración por Una Maternidad Sin Riesgo en México. Reunión en Cocoyoc Morelos
- <sup>2</sup> Sesia, Paola. (2008) Memoria de la Conferencia sobre las desigualdad Comisión Nacional de Derechos Humanos, México ,julio 2008. Comisión Nacional de Derechos Humanos [http://www.cndh.org.mx/sites/all/fuentes/documentos/programas/igualdad/7\\_3.pdf](http://www.cndh.org.mx/sites/all/fuentes/documentos/programas/igualdad/7_3.pdf)
- <sup>3</sup> Secretaría de Salud (2007) Programa de Acción Arranque Parejo en la Vida. [www.spps.gob.mx/arranque-parejo-en-la-vida](http://www.spps.gob.mx/arranque-parejo-en-la-vida)
- <sup>4</sup> Nuñez Urquiza RM (2009) Detección de eslabones críticos en los procesos de atención EN: UNICEF, estado mundial de la infancia (dic. 2008) Impreso en Francia. P. 70
- <sup>5</sup> Martínez Navarro F, et al. *Vigilancia epidemiológica*. McGraw-Hill Interamericana, España, 2004
- <sup>6</sup> Velazco Murillo, V (2010) **Mortalidad materna** en el IMSS. Resultados iniciales de una intervención para su reducción. [www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2006/ims0611.pdf](http://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2006/ims0611.pdf)
- <sup>7</sup> Nuñez Urquiza RM, Ruelas Barajas, E., , Lozano Ascencio R, Uribe Zuñiga P (2008). Cambio de paradigma en la atención a la mujer para la prevención de la mortalidad materna. Foro Mesoamericano de la transición epidemiológica de la mortalidad materna. INSP.
- <sup>8</sup> Núñez Urquiza RM, Duarte Gomez MB, Arroyo L, Javier Marin L (2005) Más **allá de las cifras**: detección de eslabones críticos en los procesos de atención para disminuir muertes maternas. Género y salud en cifras. Diciembre 2005. [www.generosaludreproductiva.gob.mx](http://www.generosaludreproductiva.gob.mx)
- <sup>9</sup> Maine D, Akalin MZ, Ward VM, Kamara A. Centro para la Población y Salud Familiar. Facultad de Salud Pública, Universidad de Columbia. Diseño y evaluación de programas para mortalidad materna. New York.; 1997
- <sup>10</sup> Secretaría de Salud. Centro Nacional de Equidad de Género y Salud Reproductiva. Estrategia Integral para Acelerar la Reducción de la Mortalidad Materna en México. Mayo 2009. México. [www.omortalidadmaterna.org.mx/index.php/situacionactual.html](http://www.omortalidadmaterna.org.mx/index.php/situacionactual.html)
- <sup>11</sup> OMS, UNICEF, UNFPA, FCI, Monitoring emergency obstetric care. (junio 2009) Francia, OMS, 2009.
- <sup>12</sup> Sosa S, Bertozzi S (2007) Costeo del paquete mamá bebé. INSP. Tesis de grado
- <sup>13</sup> Avila L, Uribe (2009) Cuentas estatales en salud reproductiva. Instituto Nacional de Salud Pública
- <sup>14</sup> Documento de trabajo
- <sup>15</sup> Secretaría de Salud. (2012) Convenio General de Colaboración Interinstitucional para la Atención de la Emergencia Obstétrica, un camino hacia la universalización de los servicios de salud. Secretaria de Salud de México. Ciudad de México. 98p.
- <sup>16</sup> Secretaría de Salud. Dirección General de Información en Salud. Subsistema de registro de nacimientos: SINAC
- <sup>17</sup> Encuesta de Salud Reproductiva 2003 [www.letraese.org.mx/sxencuestasaludreproductiva.ppt](http://www.letraese.org.mx/sxencuestasaludreproductiva.ppt)
- <sup>18</sup> Dirección General de Información en Salud (2011) Sistema de certificación de nacimientos SINAC [www.sinais.salud.gob.mx](http://www.sinais.salud.gob.mx)
- <sup>20</sup> Paxton , Maine D (2005) Evidence for emergency obstetric care

- 
- <sup>21</sup> Maine D, Averting Maternal Deaths and Disabilities.  
<http://www.amddprogram.org/d/content/technical-resources>
- <sup>22</sup> Secretaría de Salud. Dirección General de Planeación y Desarrollo en Salud. (2008)  
[http://salud.chiapas.gob.mx/doc/biblioteca\\_virtual/programas/Programa\\_accion\\_especifico\\_fortalecimiento\\_redes\\_salud\\_Redes\\_MORTALIDAD\\_MATERNAIDH.pdf](http://salud.chiapas.gob.mx/doc/biblioteca_virtual/programas/Programa_accion_especifico_fortalecimiento_redes_salud_Redes_MORTALIDAD_MATERNAIDH.pdf)
- <sup>23</sup> Instituto Nacional de Salud Pública (2012) Taller de Alineación estratégica en los sistemas de salud para la prevención de la mortalidad materna.  
[www.insp.mx/paspe2012/cursos/detalle.php?id=52](http://www.insp.mx/paspe2012/cursos/detalle.php?id=52)
- <sup>24</sup> Secretaría de Salud.(2012) Manual de operación de los Comités de Estudio y Prevención de la Morbi mortalidad materna y perinatal. Centro Nacional de Equidad de Género y Salud Reproductiva. Dirección General Adjunta de Salud Materna y Perinatal. Secretaría de Salud Edición 2012.
- <sup>25</sup> UNICEF Estado Mundial de la Infancia 2008, capítulo 4, panel Detección de Eslabones Críticos en los Procesos de atención p. 70 UNICEF, New York.
- <sup>26</sup> [comunicación verbal de Julio Frenk como Secretario de Salud, en comparecencia ante el senado. 4 de noviembre de 2004]
- <sup>27</sup> Núñez Urquiza, RM (2004) Guía de detección de eslabones críticos en los procesos de atención materna, para definir acciones de mejora (DECIDEM). APV. 2004 Consulta 25 sept 2011 en [www.salud.gob.mx/unidades/cdi/documentos/DOCSAL7705.pdf](http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/documentos/DOCSAL7705.pdf)
- <sup>28</sup> Nuñez-Urquiza, RM Luna R (2009) Método de detección de eslabones críticos para definición de acciones de mejora en los procesos de atención materna DECIDEM. pp 153-162 EN: La muerte materna, acciones y estrategias hacia una maternidad segura, Freyermuth G y Sesia P, (Coordinadoras)- México. Centro de Investigación y Estudios Superiores en Antropología Social; Comité por una Maternidad sin Riesgos en México 2009 206p.
- <sup>29</sup> Lozano-Ascencio R, Duarte Gomez MB, Torres Palacios LM, Nuñez Urquiza RM
- <sup>30</sup> Nunez Urquiza, RM Metodo de detección de eslabones criticos en los procesos de atención para evitar muertes maternas (2004)
- <sup>31</sup> Freyermuth G y De la Torre C (2004) Los programas de ampliación de cobertura y arranque parejo en la vida en los altos de Chiapas p.88 EN: La mortalidad materna en México; cuatro visiones críticas. México Sans Serif Ed. 2004 pp 237
- <sup>32</sup> Sesia P (2009) Muerte materna y desigualdad social EN: La muerte materna. acciones y estrategias hacia una maternidad segura. México. Comité por una Maternidad sin Riesgo 2009 224 p.
- <sup>33</sup> Lozano-Ascencio R, Núñez-Urquiza RM, Duarte-Gómez MB, Torres LM. México ante los desafíos de las metas del milenio. México, DF: Consejo Nacional de Población; 2005
- <sup>34</sup> Mojarro, O., G. Tapia, M. Hernández e I. Macín (2005). "Mortalidad materna y marginación municipal". En *La situación demográfica de México, 2005*. México.
- <sup>35</sup> Sánchez Hidalgo D, Diaz Echeverria D (2004) Mortalidad materna; un problema sin resolver, la experiencia del programa de ampliación de cobertura 1996-2002 p16-69 EN: La mortalidad materna en México, cuatro visiones criticas México, Ed Sans Serif Ed, 238pp.
- <sup>36</sup> Franco Marina F, Lozano A R, et al La mortalidad en México 2000-2004, muertes evitables, magnitud, distribución y tendencias. México, SS-DGIS, 2005. 423 pp.
- <sup>37</sup> Mojarro O, Tapia G, Hernandez-Lopez MF, Macin Perez I (2003) MORTALIDAD MATERNA y marginación municipal EN: CONAPO La Situación Demográfica de México (2003) pp133-141 México CONAPO
- <sup>38</sup> Nuñez Urquiza R, Tejeda L, Morales-Carmona E. Avances y retos en la MORTALIDAD MATERNA en México. Boletín Viva salud. Instituto Nacional de salud Pública. 2010
- <sup>39</sup> Mesa C, Duarte Gomez MB, Gonzales Block MA, Nuñez-Urquiza RM

---

<sup>40</sup> Almaguer

<sup>41</sup> Amaya-Castellanos C, Shamah-Levy R, Nuñez-Urquiza RM, Escalante\_Izeta I (2011) MORTALIDAD MATERNAL y empoderamiento de las mujeres en una comunidad indígena mexicana (En prensa.

<sup>42</sup> Frenk J, Gómez-Dantés O. Para entender el sistema de salud de México. Mexico City: Nostra Ediciones, 2008

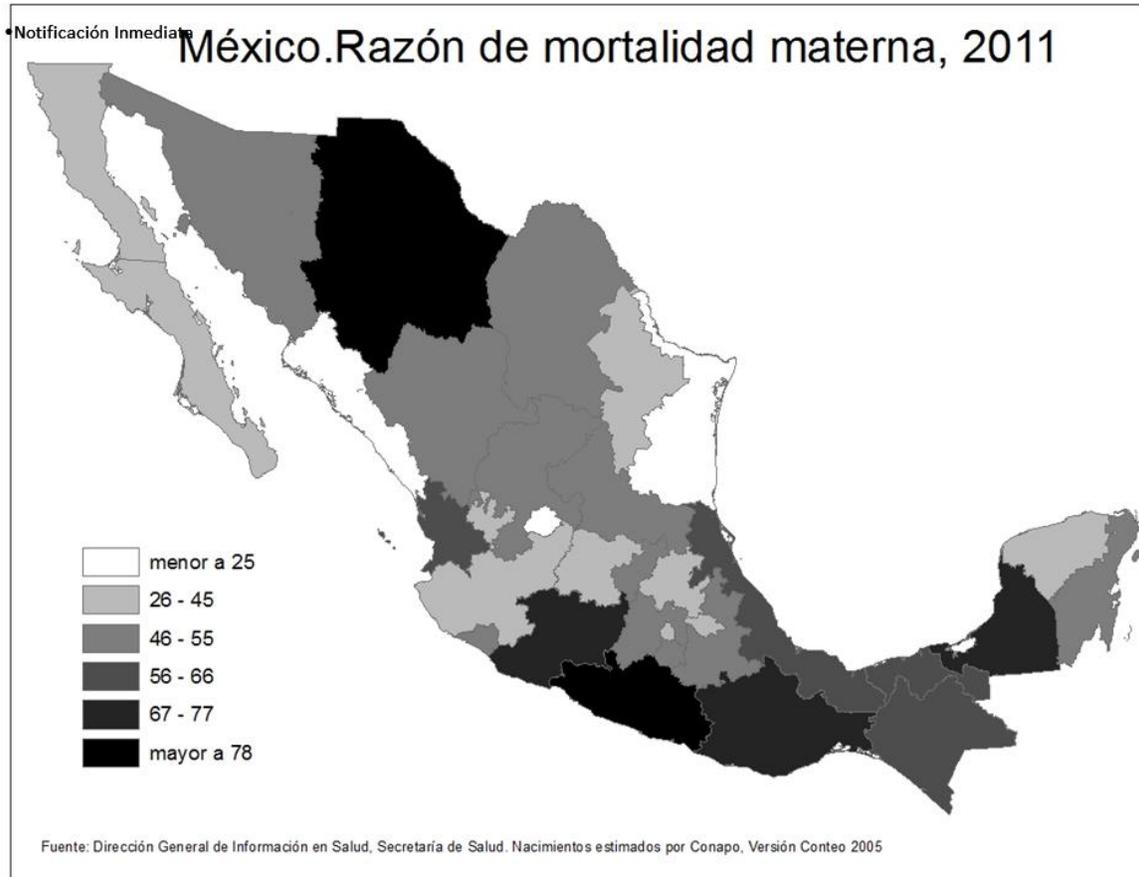
<sup>43</sup> Hernandez Avial JE Santos-Luna, R. L Sofía Palacio; AL Salgado-Salgado; VH Ríos-Salgado; MHenry Rodríguez-López,; J Sepúlveda-Amor (2010) Modelo geo espacial automatizado para la regionalización operativa en planeación de redes de servicio de salud SPM 52 (5): 432-446

<sup>444444</sup> Dirección General de Epidemiología (2011) Lineamientos para la Notificación Inmediata de las Defunciones Maternas

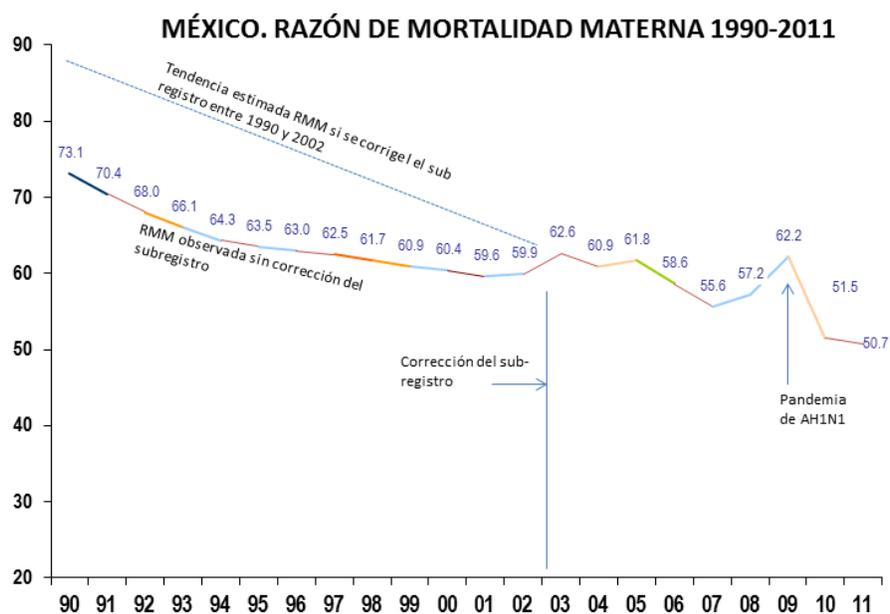
[http://207.248.177.30/mir/uploadtests/26681.177.59.1.Manual\\_MORTALIDAD MATERNA\\_2011.pdf](http://207.248.177.30/mir/uploadtests/26681.177.59.1.Manual_MORTALIDAD_MATERNA_2011.pdf)

## 6. Anexos

### Anexo 1. México - razón de mortalidad materna 2011.



## Anexo 2. México - razón de mortalidad materna 1999-2011.

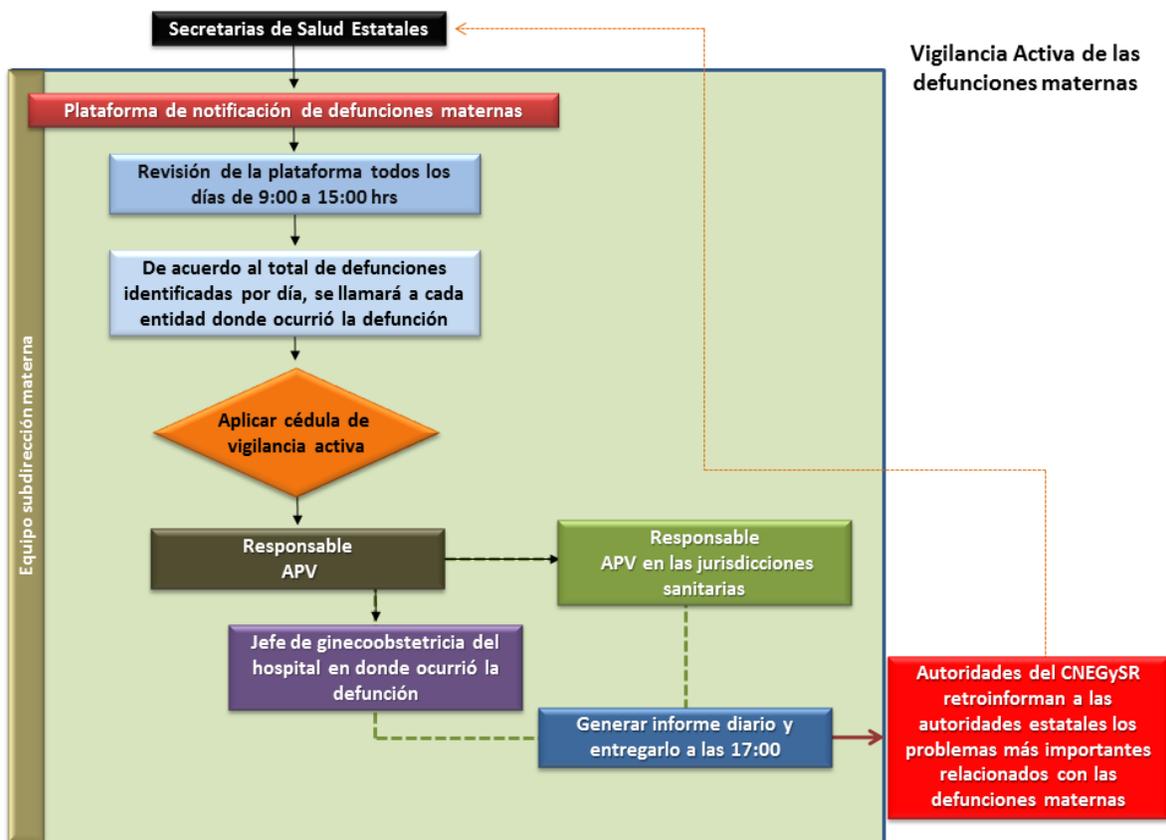


\* RMM por 100 mil NVE

Fuentes: 1990 a 2009, INEGI/DGIS. La tasa corregida se calculó con nacimientos estimados CONAPO (2005-2050)



## Anexo 4. México – Vigilancia activa de las defunciones maternas



---

## Anexo 5. Participantes en entrevistas realizadas

Contribuyeron con información, los funcionarios que se enlistan, unos mediante entrevista personal , y otros mediante cuestionario enviado por vía internet, y una vez respondido, conversado telefónicamente.

Participaron en entrevista personal:

### **Dirección General de Epidemiología.**

Dra. Sonia Fernandez. Experta en sistemas de vigilancia epidemiológica y ex Directora de Sistemas de Vigilancia Epidemiológica, cargo que tuvo hasta junio de 2012.

### **ESTADOS:**

Durante la realización del Taller de Vigilancia Epidemiológica de la Morbi Mortalidad Materna, en el DF, en la primera semana de diciembre, se tuvo la oportunidad de entrevistar al Equipo Técnico de 3 estados.

Equipo Técnico Médico, de Estado Tabasco . Médico responsable del programa de salud materna. Ing. María Juana Martínez Vazquez. Departamento d Estadística. Dr. Alejandra Gomez Olmedo. Epidemiología

Equipo Técnico Médico, de Estado Sinaloa Lic. Sonia García Melgar. Dr. José Humberto Valle Guerrero. . Dr. Alejandra Gomez >Olmedo. Epidemiología. Dr. Juan Carlos Favela Palazuelos.

Equipo Técnico Médico de Morelos . Estadística Patricia Antunez Uribe. Dra. Karina Lilian Pedraza Flores. Dra. María Adriana Díaz Canela.

### **MEDIANTE CUESTIONARIO**

**Dra. Silvia Roldan Fernández. Médica, posgrado en Salud Pública** Actualmente: Subsecretaria de Salud en Tabasco. Consultora del Programa Arranque Parejo en la Vida entre 2002 y 2005.

**Dr. Javier Domínguez del Olmo.** Médico. Responsable en UNFPA-México, del área de Salud Reproductiva los últimos doce años.

**Dr. Jorge Alberto Mora Tapia.** Médico Gineco-Obstetra. Actual consultor del CNEGSR. 30 años trabajador del Sistema de salud estatal de Guanajuato. Ex Director del Hospital General de León. Enfocado en estrategias clínicas y de salud pública, para la prevención de la mortalidad materna desde 2003.

---

## Anexo 6. Ejemplos de Cuestionario

ESTIMADO PARTICIPANTE

1. Te comparto primero el mensaje de invitación, y la introducción al estudio, que me envió la responsable del mismo, Dra. Maria Romero

Tal como me sugeriste :

2. Te envió las preguntas –no son todas las que el texto que estamos integrando responde, si no, solo las que me pareció pertinente hacerte como “acompañante externo –*ma non tanto*- del sistema de salud. Son diez preguntas

“Mi nombre es Mariana Romero. Soy médica epidemióloga y trabajo en Buenos Aires (Argentina). Mis disculpas por escribir en español. En este momento estoy realizando una consultoría para el Grupo Interagencial de Reducción de la Mortalidad Materna.

El objetivo de la consultoría es actualizar **las Guías de Vigilancia Epidemiológica de las Muertes Maternas** que publicó OPS en 1996. Esta actualización incluirá no sólo los aportes de publicaciones clave como ***Beyond the Numbers*** sino que también se propone incorporar las experiencias y aprendizajes de algunos países de la región en esta materia. Se han seleccionado seis países donde se propone realizar estudios de caso que aporten a esta publicación y México es uno de ellos.

... Los estudios tendrán una metodología común, que compartiremos a la brevedad, donde habrá un énfasis importante en la recolección de información secundaria. La información primaria provendrá de entrevistas con algunos informantes clave que serán seleccionados de acuerdo a la situación particular de cada país. Cada responsable de estudio de caso tendrá un mes para realizarlo” Texto introductorio que me mando la Dra. Mariana Romero:

“La vigilancia definida como la “recolección sistemática de información sobre problemas específicos de salud en poblaciones, su procesamiento, análisis, y su *oportuna utilización* por quienes deben tomar decisiones de intervención para la prevención y control de los riesgos o daños correspondientes”<sup>44</sup> es una de las estrategias recomendadas para conocer con precisión la magnitud del problema, entenderlo y orientar las acciones para reducir las muertes maternas. Su fortalecimiento está incluido en los planes regionales para impulsar/favorecer el alcance el Objetivo de Desarrollo del Milenio 5.

El Grupo de Trabajo Regional para la Reducción de la Mortalidad Materna encomienda seis estudios de país en la región de América Latina y el Caribe con el propósito de ilustrar en profundidad los avances obtenidos en la región en términos de la vigilancia epidemiológica de las muertes maternas (VEMM) e identificar ejemplos de buenas prácticas así como obstáculos que aún persisten en los distintos niveles. Estos estudios de caso serán un insumo clave para la actualización de las “Guías de vigilancia epidemiológica de la mortalidad materna” (OPS, 1996).

Los países seleccionados son: Brasil, Colombia, El Salvador, Jamaica, México y Perú

### Metodología

Es importante señalar que no debe confundirse sistema de vigilancia con sistema de información. Todo sistema de vigilancia desarrolla múltiples sistemas de información para apoyar los procesos de decisión, pero los sistemas de vigilancia tienen componentes y atributos característicos. Los dos

---

elementos que diferencian un sistema de información de un sistema de vigilancia son: la oportunidad de la información y las intervenciones que derivan de ésta. Según Martínez Navarro, los componentes esenciales de la vigilancia son:

1. *El sistema de información propiamente dicho*, constituido por la detección de los casos, la notificación de los mismos, y su análisis e interpretación.
2. *La intervención* que implica acciones de control y de respuesta, por ejemplo, realizar ajustes en programas, reorientar la planificación y las políticas, y finalmente, retroalimentación, evaluación y monitorización del sistema.
3. *Los recursos* para la vigilancia que van desde la fijación de estándares, la capacitación y supervisión hasta los recursos físicos y humanos adecuados.

Un error frecuente consiste en suponer que la sola implementación de un sistema de información conforma un sistema de vigilancia...un sistema de vigilancia requiere además de la conformación de comités de análisis, la ejecución de acciones destinadas a corregir las fallas del sistema relacionadas con la aparición del evento no deseado.

1. JavDO	<p>En México: ¿Cuál/es fue/ron los disparadores para pasar del reconocimiento de la relevancia de las muertes maternas a la acción para reducirlas utilizando la vigilancia activa?</p> <p><b>El marco de referencia temporal de mi respuesta corresponde a los últimos 12 años. Los principales disparadores en este período han sido:</b></p> <p><b>NIVEL INTERNACIONAL.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Seguimiento a compromisos internacionales a los que el gobierno de México se alineó (CIPD, ODM, CEDAW)</li> <li>b) Estrategias regionales impulsadas por organismos internacionales y agencias del Sistema de Naciones Unidas (SNU)</li> <li>c) Evidencia científica internacional disponible sobre el valor de la vigilancia activa</li> </ul> <p><b>NIVEL NACIONAL</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Diseño y puesta en marcha de una Estrategia Nacional de Reducción de Muerte Materna (Programa APV)</li> <li>b) Aceptación del insuficiente conocimiento sobre el fenómeno de muerte materna y el compromiso sectorial de trabajar en una mejor documentación del mismo</li> <li>c) Vigilancia social e impulso a políticas de rendición de cuentas</li> <li>d) Participación de instituciones académicas generando evidencia e impulsando su uso para toma de decisiones.</li> </ul>
NA	¿Cuál es el marco normativo o programático para la vigilancia de las muertes maternas?
NA	<p>¿Cómo está organizado el sistema de vigilancia?</p> <p>¿Cómo se notifican e identifican los casos, recolectan los datos,</p> <p>¿Cuál es el proceso de análisis de la muerte materna? ¿Cuál es la cobertura y calidad de este análisis?</p>
NA	¿Se trata de un sistema integrado entre los diferentes niveles (nacional, provincial y local)?

<p>2. JavDO</p>	<p>A tu parecer, Javier: ¿Qué ruta siguen los análisis de la MM? y?</p> <p>En la actualidad, y con base a las experiencias acumuladas a lo largo de 12 años de instrumentación del programa APV (y sus varias estrategias para acelerar la reducción de la MM), la ruta que sigue el análisis de la MM en México coincide plenamente con el Ciclo de Vigilancia descrito en la figura 1 de este documento:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) <u>Identificación de casos</u>, tanto en forma pasiva -por reportes obligatorios de muerte materna-, como activa y reactiva -búsqueda intencionada y grupos de respuesta inmediata- .</li> <li>2) <u>Recopilación de información</u>, a través de búsqueda activa, grupos de respuesta inmediata, autopsias verbales, etc.</li> <li>3) <u>Análisis de la información</u>, a través de diversos mecanismos (comités) en los ámbitos nacional, estatal, jurisdiccional, local</li> <li>4) <u>Recomendaciones</u>, generadas como resultado del análisis de los diferentes comités</li> <li>5) <u>Acciones</u>, incluidas en compromisos derivados del análisis y recomendaciones.</li> <li>6) <u>Evaluación</u>, llevada a cabo en diferentes niveles -nacional, estatal, jurisdiccional y local-</li> </ol> <p>Ahora bien, en términos del proceso específico de <u>análisis</u>, en el contexto mexicano, a pesar de existir propuestas metodológicas sólidas (como los eslabones críticos), siguen existiendo importantes brechas en los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Los actores institucionales incluidos en los mecanismos de análisis (comités) no siempre representan a todas las áreas involucradas en el fenómeno de la muerte materna (trabajo comunitario, atención primaria, administradores, directores de unidad, funcionarios jurisdiccionales, etc.)</li> <li>- La capacidad técnica de quienes participan en el análisis no siempre es la más adecuada, no solamente en temas de carácter técnico-médico, sino también en aspectos de interculturalidad, género y derechos humanos.</li> <li>- Los procedimientos de análisis no siempre están adecuadamente sistematizados y, por lo tanto, las recomendaciones eventualmente generadas no responden a necesidades estratégicas.</li> </ul>
---------------------	--

<p>3. JavDO</p>	<p>¿En qué medida los hallazgos se transforman en recomendaciones</p> <p><b>AQUÍ RESPONDERÉ A LAS PREGUNTAS 3, y 4.1 a 4.6</b></p> <p>Es difícil señalar en qué medida los <u>hallazgos se transforman en recomendaciones</u>. En teoría, considerando que los lineamientos del Programa APV establecen la necesidad de analizar las muertes maternas y hacer recomendaciones, podría decirse que en el total de los casos analizados los hallazgos se transforman en recomendaciones.</p> <p>Sin embargo, en cuanto a la <u>incorporación de las recomendaciones en los planes de mejoramiento</u> para la respuesta del sistema de salud, considero que esto sucede en forma variable y de manera limitada. Cuando el análisis se lleva a cabo a un nivel agregado, es decir a través de mecanismos nacionales de análisis (y algunos estatales), las recomendaciones suelen incluirse en planes de mejora más estratégicos. Pero conforme el nivel del mecanismo de análisis baja a lo local (comités jurisdiccionales, comités hospitalarios), las recomendaciones acaban siendo atendidas a través de intervenciones puntuales y no con visión estratégica.</p> <p>En cuanto a <u>cómo se incorporan las recomendaciones en los planes de mejoramiento</u>, encuentro difícil dar una respuesta precisa debido a que no he tenido, ni tengo, acceso directo a dichos planes de mejoramiento. Lo que sí puedo mencionar es que en algunos instrumentos de política pública, como la Estrategia para Acelerar la Reducción de la MM publicada en 2008 (o 2009?) se hace un planteamiento estratégico muy completo, que se basó, entre otros elementos, en hallazgos de los análisis de muertes maternas y sus respectivas recomendaciones. Es decir, puede afirmarse que algunas recomendaciones estratégicas sí han formado parte de planes de mejoramiento. Ahora bien, tal como se mencionó en el párrafo anterior, muchas recomendaciones generadas del análisis local de muertes maternas, no son reflejadas en planes de mejora.</p> <p>Finalmente, en relación a si las recomendaciones incluidas en planes de mejoramiento se priorizan a diferentes plazos y si se basan en evidencias, puedo concluir que sí, pero no en todos los casos. Sin duda se ha fortalecido la toma de decisiones basada en evidencias, pero su instrumentación varía considerablemente, tanto institucional como geográficamente.</p>
	<p><b>Las dos preguntas que siguen están relacionadas, puedes contestarlas si prefieres en una sola.</b></p>
<p>4.1 JavDO</p>	<p><b>En qué medida</b> se incorporan en los planes de mejoramiento para mejorar la respuesta del sistema de salud?</p>
<p>4.2 JavDO</p>	<p>..... <b>Cómo</b> se incorporan las recomendaciones en los planes de mejoramiento para la respuesta del sistema de salud</p>
<p>4.3 JavDO</p>	<p>A tu ver ¿Se realiza un ejercicio de priorización de acuerdo al impacto, factibilidad, costo-beneficio?</p>

---

4.4 JavDO	Ese ejercicio de priorización es para: las actividades en el corto, mediano y largo plazo
4.5 JavDO	Ese ejercicio de priorización se hace con fundamentación de las recomendaciones (basadas en evidencias)
4.6 JavDO	Ese ejercicio de priorización se hace para lograr la inserción en la atención integral de la salud de las mujeres