

Metodología para calcular la razón de mortalidad materna: un mejor registro y un indicador deficiente

Marcela Eternod Arámburu

En este trabajo se analiza la razón de mortalidad materna en función de las fuentes de información necesarias para su cálculo con la idea de ilustrar cómo se tiene que revisar un indicador en términos de su calidad. Es un documento de corte metodológico que explicita las dificultades que se enfrentan en la construcción de este indicador, con el fin de aportar a una discusión mayor, la cual se centra en la importancia de reflexionar sobre los retos que debe enfrentar el Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica (SNIEG) para dotar al país de las estadísticas oficiales que le permitan construir los indicadores clave que exige la nueva ley del Sistema.

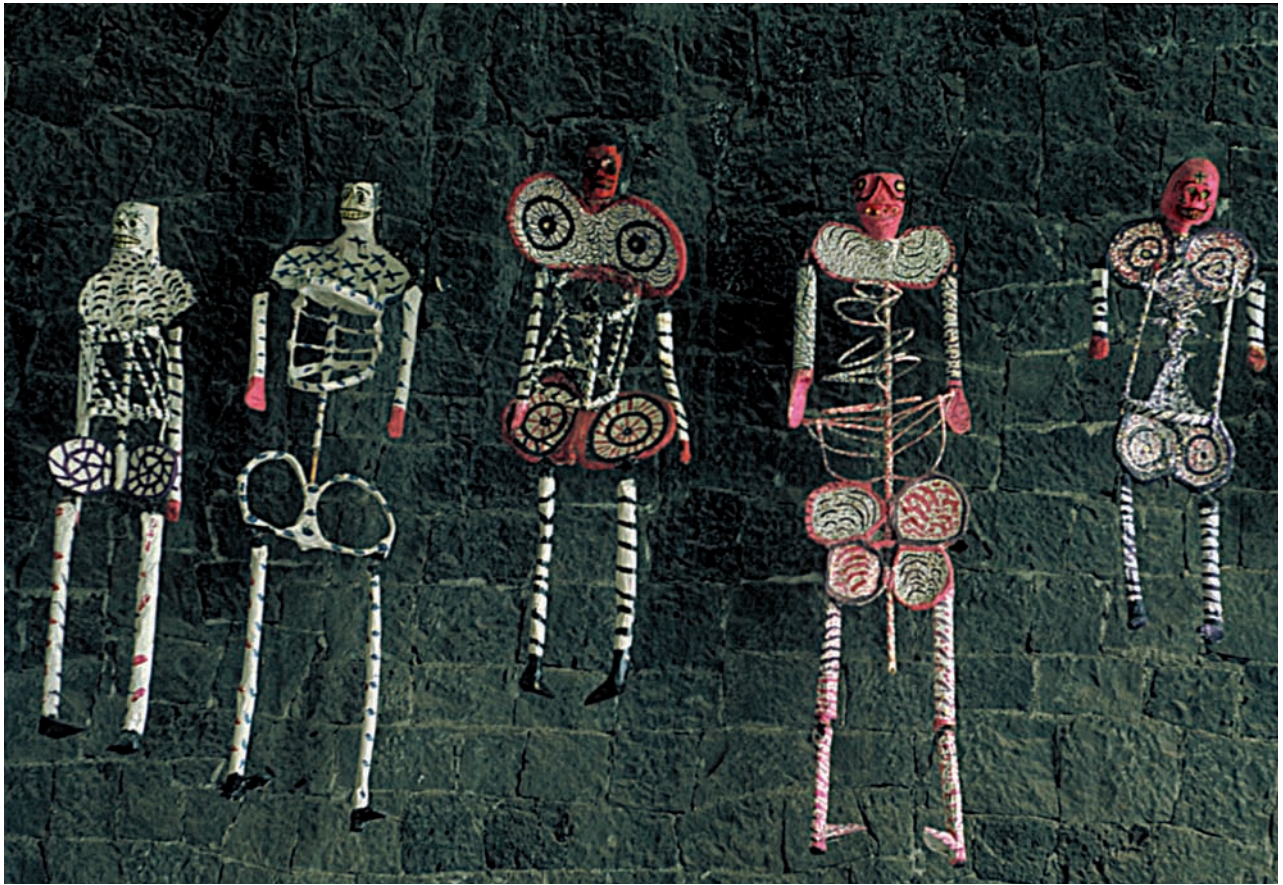
Palabras clave: razón de mortalidad materna, mortalidad materna, indicadores de los objetivos de desarrollo del milenio, indicadores clave, construcción de indicadores, problemas en las fuentes de información, metodología para el cálculo de indicadores de mortalidad materna.

Nota: agradezco los comentarios de la doctora Sonia Beatriz Fernández Cantón, directora de Información Epidemiológica de la Secretaría de Salud, así como de la Dirección General de Evaluación y Desarrollo Estadístico del Instituto Nacional de las Mujeres (INMUJERES).

This work analyzes the maternal mortality ratio according to the sources of information necessary for their calculation, with the idea to illustrate how it needs to review an indicator in terms of quality.

It is a methodological document that shows the difficulties in the construction of this indicator, with the idea of contributing to a greater discussion that focuses on the importance of reflecting on the National Statistical Information System and Geographic (SNIEG, in spanish) to provide the country with official statistics that allow to build the key indicators that requires the new law of the System.

Key words: maternal mortality ratio, maternal mortality, Millennium Development Goals (MDG), key indicators, development of indicators, problems in data sources, methodology for the calculation of indicators of maternal mortality.



1. Introducción

Éste es un trabajo de corte metodológico para abordar la razón de mortalidad materna que pone especial interés en aspectos conocidos, pero poco discutidos y menos aún documentados, en relación con los problemas que presentan datos y fuentes de información: por lo general, los conflictos que hay con los datos sólo se enuncian con la idea de establecer constancia que éstos tienen dificultades, pero son poco explicados y examinados en los trabajos analíticos, descriptivos o estadísticos; sus limitaciones se dan por obvias o sabidas, aunque la realidad es que sólo lo saben unos cuantos expertos y los analistas especializados. La calidad de los datos sigue siendo una preocupación tanto para los productores como para los usuarios porque llevan a inconsistencias notables, lo que de manera necesaria provoca la confrontación de los resultados.

La investigación centra su atención en la importancia que tienen las cuestiones técnicas, tomando como ejemplo este indicador simple, sencillo en su forma conceptual, pero que tiene la virtud de ilustrar muchos de los problemas que se tienen que resolver en el contexto del SNIEG (responsable de regular la generación de las estadísticas oficiales); es claro en su comprensión, de gran relevancia —forma parte de los ODM— y se clasifica como básico en cualquier sistema de información estadística.

Elegí este indicador porque permite reflexionar sobre un tema fundamental para la generación e integración de los datos estadísticos que requiere el Estado mexicano y que obliga al SNIEG a aportar elementos para la toma de decisiones sobre las necesidades de información en el complejo ámbito de los derechos: a la salud, al trabajo, a la educación, a la seguridad, a la diferencia, a la di-

versidad, etc., que el Estado tiene que garantizar y para los cuales se necesitan las evidencias empíricas que proporcionan las estadísticas nacionales.

Cuestiones en apariencia sencillas como la selección de los indicadores que dan cuenta de un fenómeno que antes se veía desde la perspectiva de la información existente, ahora hay que verlas dentro del contexto de los derechos, de los marcos legales y en la perspectiva de los compromisos y las obligaciones del Estado mexicano, a nivel internacional y nacional, tomando en consideración políticas públicas, planes y programas, estrategias y líneas de acción, así como resultados. El amplio y complejo marco de los derechos que el Estado debe garantizar, y que le exigen al SNIEG asumir nuevos compromisos, garantizar información oportuna y de calidad (además de coordinar una amplia y compleja red de productores para poder darle coherencia al Sistema), es una obligación legal para el INEGI como instancia coordinadora y normativa del Sistema. Definir en este nuevo contexto los indicadores y darles el calificativo de *clave* que marca la Ley¹ no es tarea sencilla, pero es ineludible.

A lo anterior se debe agregar que todavía falta mucho camino por recorrer para que cada proyecto estadístico cuente con su conjunto de *indicadores clave*, que éstos se encuentren perfectamente definidos en cada contexto y, además, estén articulados con otros que son clave en diferentes proyectos estadísticos. También, falta la armonización de las metodologías —definidas y aceptadas en forma colegiada— de los algoritmos y las formas de cálculo, así como de los metadatos; más sendero falta por recorrer cuando pensamos que estos indicadores serán de uso obligatorio, se convertirán en los datos oficiales y darán cuenta de los avances del país sin intromisión de los organismos y las agencias internacionales, porque nuestros estándares de calidad, la coherencia, la consistencia, la *acuracidad* y el método no sólo son sólidos sino, además, están consensuados

con los usuarios, y han demostrado ser los mejores para México y se encuentran alineados con las mejores prácticas internacionales.

La mortalidad materna como tema de política pública da cuenta de los problemas de acceso a los servicios de salud, de la calidad y oportunidad de la atención que brinda, de la capacidad de sus cuadros técnicos y administrativos, así como de la infraestructura que se tiene, además de un conjunto de acciones a las que está obligado el sector salud en el marco de la política pública y de sus programas de atención. Este indicador muestra de manera clara la articulación que debe haber entre un derecho y una política pública responsable de que ese derecho se cumpla; la evolución que ha tenido el indicador en el marco de los procedimientos de recolección, clasificación e integración, muestra la utilidad de trabajar con los registros administrativos. Estos dos elementos, aunados a la trascendencia —nacional e internacional— del indicador, hacen que la razón de mortalidad materna sea un ejemplo ideal para abordar algunas cuestiones que reflejan la complejidad de organizar, articular, regular y sistematizar la información de interés nacional dentro del SNIEG.

Las ideas que aquí se presentan, y que se pueden ver como cuestiones simples y básicas, son preocupaciones añejas en el terreno de la sociodemografía a las que no se les ha dado una solución, pero que a la luz de la nueva LSNIIEG se deben resolver para que México cuente con un sistema de información estadística y geográfica articulado y coherente, eficiente y oportuno, robusto y útil.

En este trabajo se llama la atención sobre un pequeño conjunto de decisiones que hay que tomar cuando se habla del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica, las cuales afectan a muchos indicadores y, de no tomarse, contribuyen a incrementar la anarquía estadística actual, obligan a la defensa de los datos y a las confrontaciones entre cifras que terminan por descalificar a todos y afectan la credibilidad del SNIEG. Las guerras de cifras contribuyen al descrédito de los productores de la información y, lo que es peor, hacen que las

¹ INEGI. *Ley del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica*. México, INEGI, 2001, pp. 24-26. Disponible en: www.snieg.mx/contenidos/espanol/normatividad/marcojuridico/LSNIIEG.pdf, consultada el 3 de diciembre de 2010.

estadísticas se vean poco fiables, como herramientas manipulables o controlables que obedecen a oscuros fines y sirven a cuestionables propósitos, como elementos más de retórica política o gubernamental que de conocimiento, más orientadas por los discursos que por la realidad.

En suma, en este trabajo comentaremos el efecto que tienen las decisiones técnico-metodológicas que se toman para el cálculo de la razón de mortalidad materna y se hará una reflexión sobre la manera y los mecanismos que se están siguiendo para proporcionar los datos oficiales y, con ello, los indicadores clave que requieren de datos más fiables y veraces, que garanticen la *acuracidad* de la información.

2. Antecedentes

La reducción de la mortalidad materna ha sido uno de los temas que más interés han suscitado en los últimos años, tanto en el ámbito internacional como en la agenda de las preocupaciones nacionales más importantes en cuestiones de salud. Da cuenta de deficiencias en el acceso y en la calidad de los servicios de salud, incluyendo la capacidad de éstos para responder ante emergencias obstétricas con eficiencia.² La mortalidad materna es evitable en la mayoría de los casos,³ pues sucede por deficiencias en el acceso, la atención, el suministro o la calidad de los servicios que impiden que las mujeres reciban la atención médica necesaria en relación con cuestiones asociadas al embarazo, parto y puerperio.

Garantizar el acceso a los servicios de salud, con calidad y oportunidad en la atención que se recibe, es un compromiso del Estado mexicano, pero tam-

bién un derecho básico de la población, en palabras de Sánchez Cordero, mientras que los derechos "...individuales imponen al Estado una obligación de no hacer, es decir, le obligan a abstenerse de violarlos, los derechos sociales conllevan obligaciones de hacer para el Estado; el Estado debe generar las condiciones necesarias para que el derecho social pueda ejercerse..."⁴ y "...en México, el derecho a la protección de la salud se circunscribe dentro de esta rama del ordenamiento jurídico y, por tanto, impone al Estado la obligación de realizar a favor del titular de este derecho una serie de prestaciones, las cuales están destinadas a satisfacer una necesidad de índole individual, pero colectivamente considerada. Se trata de un derecho que se revela frente al Estado, el cual asume el deber de proteger convenientemente la salud mediante la organización y la puesta en funcionamiento de los medios que se consideran necesarios para acceder a ella. El sentido de la intervención (...) no es otro que el de superar la desigualdad existente entre los miembros de una sociedad y que impide a muchos un tratamiento médico adecuado, entre otros aspectos que este derecho contiene..."⁵ el derecho a la salud, en general, presenta problemas y da cuenta de exclusiones, pero exige un esfuerzo adicional cuando se trata de la salud reproductiva de la cual son objeto y sujeto las mujeres; los problemas son de género y tienen que ver con los costos de la atención médica para la reproducción social.

La razón de la mortalidad materna es uno de los indicadores más claros de desigualdad en el acceso y en la calidad de la atención médica que se recibe; junto con la tasa de mortalidad materna, refleja condiciones deficientes de atención a la salud, ya que la mayoría de las muertes maternas pueden evitarse si se atienden de forma adecuada y con oportuni-

2 La preocupación por reducir la mortalidad materna tiene una larga historia, se le ha dado seguimiento desde la Conferencia Internacional sobre Población y Desarrollo, celebrada en El Cairo en septiembre de 1994, pero a partir de la Cuarta Conferencia Mundial sobre la Mujer, efectuada en Beijing en septiembre de 1995, la vigilancia sobre la evolución de este indicador se incrementó y, por ello, se decidió que fuera uno de los ODM.

3 Núñez U., et al. "Más allá de las cifras: detección de eslabones críticos en los procesos de atención para disminuir muertes maternas", en: *Boletín Género y Salud en Cifras*. Vol. 3, núms. 2/3, México, SS-Centro Nacional de Equidad de Género y Salud Reproductiva-Dirección General de Información en Salud, 2005, p. 10. Disponible en: www.generosaludreproductiva.gob.mx/IMG/pdf/cifrasno7.pdf, consultado el 17 de noviembre de 2010.

4 Ruiz M., J. F. "El contenido programático de la Constitución y el nuevo derecho a la protección de la salud", en: Soberón, Díaz Alfaro, et al. *Derecho constitucional a la protección de la salud*. México, Miguel Ángel Porrúa, 1983, p. 71, en: Sánchez C. de G. V., O. *El derecho constitucional a la protección de la salud. Su regulación constitucional y algunos precedentes relevantes del Poder Judicial de la Federación en México*. México, Simposio Internacional Por la calidad de los servicios médicos y la mejoría de la relación médico paciente. Auditorio Jaime Torres Bodet del Museo Nacional de Antropología e Historia, 2000, p. 7. Disponible en: <http://www.scjn.gob.mx/conocelacorte/ministra/EL%20DERECHO%20CONSTITUCIONAL%20A%20LA%20PROTECCION%20DE%20LA%20SALUD.pdf>, consultada el 17 de noviembre de 2010.

5 Sánchez C. de G. V., O. *El derecho constitucional a la protección de la salud...*, op. cit., pp. 7 y 8.

dad. El énfasis que se le ha dado a su reducción en la Cumbre del Milenio, celebrada en Nueva York en el 2000,⁶ y el estrecho seguimiento que se le está dando a nivel internacional para que su disminución alcance niveles meramente biológicos, da cuenta de su relevancia actual. El compromiso asumido por los países fue lograr que en el 2015 la razón de mortalidad materna se redujera 75% en relación con lo reportado en 1990, es decir, tenían un horizonte de 25 años para alcanzar la meta.⁷

La mortalidad debida a problemas relacionados con el embarazo, parto y puerperio (mortalidad materna) se considera un problema de salud, pero se traduce en uno social al considerar el impacto que tiene en la familia, considerando los efectos dentro del hogar. Las muertes maternas ocurren, sobre todo, por dificultades de acceso al servicio, problemas de atención y deficiencias de suministros; por lo general, están relacionadas con situaciones de discriminación, exclusión, pobreza y marginación.⁸ Cabe señalar que dentro del marco de seguimiento de los ODM, la Secretaría de Salud (SS) se comprometió a tener un registro de calidad de las muertes maternas y a enfrentar los problemas que la mala clasificación de las mismas estaba ocasionando. A continuación, veremos qué fue lo que hizo la SS para lograrlo, cómo articuló una serie de tareas y dio forma a un procedimiento de seguimiento cada vez que detectaba una, cómo estas muertes maternas detonan un amplio conjunto de acciones dentro del sector salud en beneficio de la población femenina y, por último, por qué, si se tiene un mejor registro de las muertes maternas que ocurren en México, se obtiene un indicador cuestionado y calificado como deficiente: la razón de mortalidad materna.

6 United Nations. *Resolution adopted by the General Assembly United Nations Millennium Declaration*. Fifty-fifth Session of the United Nations General Assembly. General Assembly document, No. A/RES/55/2. New York, United Nations, 2000. Disponible en: www.un.org/millennium/declaration/ares552e.pdf, consultada el 3 de noviembre de 2010.

7 Primero se comprometió una reducción de 50% para el 2010 y después, se hizo una reducción adicional de 25% para el 2015. OMS. *Reducir los riesgos del embarazo. Mortalidad materna. Programas y proyectos*. Disponible en: www.who.int/making_pregnancy_safer/topics/maternal_mortality/es/index.html, consultada el 3 de diciembre de 2010.

8 Se estima que cerca de 95% de las muertes maternas pueden evitarse si las mujeres reciben una atención adecuada y oportuna.

3. Definiciones básicas en torno a la mortalidad materna

Antes de iniciar con lo básico —las definiciones—, es necesario señalar que en la actualidad la denominación de los dos indicadores clave para dar cuenta de la mortalidad materna se confunden en la literatura, tanto oficial como especializada, debido a dos conflictos de naturaleza distinta, pero en esencia relacionados: el primero es un problema de conceptos subsumidos que estuvo de moda; el segundo tiene que ver con la historia de los indicadores y su desarrollo en el tiempo.⁹ Si se revisa la literatura sobre mortalidad materna en México es fácil observar que en muchos textos se utiliza la denominación *tasa de mortalidad materna* para dar cuenta de la razón de mortalidad materna,¹⁰ es por ello que en este trabajo seguiremos las definiciones que utilizan la OMS,¹¹ la Organización Panamericana de la Salud (OPS)¹² y algunas áreas —no todas— de la SS,¹³ por ser los entes rectores en la materia.

Como descargo para los que usan de manera indistinta la denominación tasa o razón, podemos decir que fue a mediados de la década de los

9 Se trata de la confusión entre una tasa y una razón: ésta es un cociente en el que el numerador no está incluido en el denominador, es la relación entre dos valores que no están contenidos uno dentro del otro; la tasa es una medida que expresa la frecuencia con la cual se presenta determinado evento en el tiempo. Instituto de Economía, Geografía y Demografía. Página web de Julio Pérez Díaz. *Curso de Demografía* (en línea). Centro de Ciencias Humanas y Sociales. Grupo de Investigación de Dinámicas Demográficas. Apuntes de Demografía. España. Disponible en: <http://sociales.cchs.csic.es/jperez/pags/demografia/Lecciones/cocientes.htm>, consultado el 17 de diciembre de 2010.

10 Véase por ejemplo: Díaz E., D. F. "Mortalidad materna: una tarea inconclusa", en: Hofbauer, H. y V. Zebadúa (coords.). *Avances y retrocesos, una evaluación ciudadana del sexenio 2000-2006*. México, Centro de Análisis e Investigación, AC-Mono Comunicación SA de CV, 2006. Disponible en: www.osyr.org.ar/pdf/propuestas_reduccion/MM_fundar.pdf, consultada el 2 de noviembre de 2010. // Romo G., C. E. *La mortalidad materna. Problema de salud en México*. México. Disponible en: http://sociales.reduaz.mx/art_ant/mortalidad_materna_mexico.pdf, consultada el 25 de octubre de 2010. // Aguirre, A. "Mortalidad materna en México. Medición a partir de las estadísticas vitales", en: *Estudios Demográficos y Urbanos*. Vol. 12, núm. 1-2 (34-35). México, El Colegio de México, 1997, pp. 69-99. Disponible en: http://codex.colmex.mx:8991/exlibris/aleph/a18_1/apache_media/C37P59DYVLUR1GG2HKE8KXANG618YN.pdf, consultada el 12 de octubre de 2010.

11 OMS. *Mortalidad materna en 2005: estimaciones elaboradas por la OMS, el UNICEF, el UNFPA y el Banco Mundial*. Ginebra, OMS, 2008. Disponible en: http://whqlibdoc.who.int/publications/2008/9789243596211_spa.pdf, consultado el 25 de noviembre de 2010.

12 OPS. *Sistema de Datos Básicos de Salud. Glosario*. Disponible en: www.paho.org/Spanish/SHA/glossary.htm#C, consultada el 7 de diciembre de 2010.

13 SS. *Búsqueda intencionada de muertes maternas en México. Informe 2008*. México, SS-Subsecretaría de Integración y Desarrollo del Sector Salud-Dirección General de Información en Salud, 2009. Disponible en: www.cemece.salud.gob.mx/descargas/pdf/BIMM_Informe2008.pdf, consultada el 5 de noviembre de 2010.

90 cuando se empezó a enfatizar la distinción entre una y otra, y se buscó tener definiciones más precisas, en un esfuerzo por tener cifras comparables para los ODM. Esta situación irradió hacia las dependencias e instituciones que usaban los indicadores de mortalidad materna y ha llevado a un cada vez más consensuado acuerdo sobre qué debe entenderse por razón y qué por tasa de mortalidad materna. Si bien todavía no hay un acuerdo total y un uso único, sí hay cada vez más convergencia, aunque el lector, para evitar confusiones, debe estar atento a las definiciones que usa cada autor y no sólo a las denominaciones.

4. La razón de mortalidad materna, la tasa de mortalidad materna y otros indicadores

La OMS considera que hay tres indicadores que dan cuenta de la mortalidad materna de un país: la razón de mortalidad materna (RMM), la tasa de mortalidad materna (TMM) y el riesgo de defunción materna a lo largo de la vida adulta (RDM).

Este trabajo está centrado en la RMM porque la finalidad del mismo es reflexionar sobre la labor que se tiene que hacer dentro del SNIEG para proporcionar al país los indicadores oficiales, cuidando que éstos sean sólidos y se elaboren con rigor metodológico y no discutir la relevancia, pertinencia y *acuracidad* de cada indicador.

La OMS define la RMM como el "... número de defunciones maternas durante un periodo de tiempo dado por cada 100 000 nacidos vivos en el mismo periodo...";¹⁴ una definición clara que no tiene complicaciones interpretativas y que requiere para su cálculo de sólo dos datos: el número de defunciones maternas y el de nacidos vivos; para el cálculo se utilizan, por lo regular, los datos anuales.

Esta definición lleva de inmediato al concepto de defunción materna que se refiere a los fallecimientos femeninos ocurridos cuando una mujer

está embarazada, va a dar a luz o ya lo hizo y se encuentra en el periodo denominado postparto (puerperio). Para acotar esto, la OMS asumió la siguiente definición de defunción materna: "... la muerte de una mujer mientras está embarazada o dentro de los 42 días siguientes a la terminación del embarazo, independientemente de la duración y el sitio del embarazo, debida a cualquier causa relacionada con o agravada por el embarazo mismo o su atención, pero no por causas accidentales o incidentales...";¹⁵ si una mujer embarazada muere atropellada o asesinada en un asalto bancario, la muerte no tiene nada que ver con el embarazo, por lo que no se clasifica como tal.

Con esta definición se abarca la correcta identificación de las defunciones maternas, ya sean por causas obstétricas directas o indirectas.¹⁶ Pero esto no resultó suficiente, ya que al considerar los nuevos procedimientos que hacen posible que cada vez más mujeres sobrevivan a las complicaciones que se pueden presentar durante el puerperio, se vio que las secuelas se extendían más allá de los 42 días y que al final fallecían; en consecuencia, se necesitaba identificar las denominadas *muertes maternas tardías* que dan cuenta de las secuelas directamente relacionadas con el embarazo y su desenlace y se definen como: "... 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."¹⁷

No se puede cerrar esta sección sin mencionar dos indicadores complementarios de mortalidad materna: la TMM, que se define por el número de defunciones maternas dividido entre el número de mujeres en edad fecunda,¹⁸ y el RDM, el

14 OMS. *Mortalidad materna...*, op. cit., p. 5.

15 OMS. "Décima revisión de la clasificación estadística internacional de enfermedades y problemas de salud conexos de 1992 (CIE-10)", en: OMS. *Mortalidad materna...*, op. cit., p. 4.

16 Las defunciones obstétricas directas abarcan las complicaciones durante el embarazo, parto o puerperio; se trata de intervenciones, omisiones, tratamientos incorrectos o una cadena de desafortunados hechos, por ejemplo, muertes por complicaciones en la cesárea o en la anestesia; por hemorragias, falta de sangre, falta de capacitación del personal para atender emergencias obstétricas; por preeclampsia, etcétera. Las defunciones obstétricas indirectas resultan de una enfermedad existente antes del embarazo (problemas de diabetes, cardíacos, hepáticos) o de una enfermedad que evoluciona de manera negativa durante el embarazo y tiene consecuencias adversas. OMS. *Mortalidad materna...*, op. cit., p. 4.

17 *Ibíd.*, p. 5.

18 Es la población sujeta al riesgo de embarazo.

cual da cuenta de la probabilidad que tienen las mujeres de morir por causa de una muerte materna a lo largo de su vida reproductiva.¹⁹ Aquí es preciso señalar que en torno a la estandarización de los conceptos y las definiciones todavía hay un largo trecho que recorrer, pero no se puede negar que en los últimos años se han dado pasos significativos para construir un lenguaje común por parte de los productores de información estadística para delimitar cada indicador y definirlo de manera uniforme.²⁰

5. Problemas para el cálculo de la RMM

Para tener indicadores de calidad, se necesita que los datos que se usan para su cálculo sean reales (precisos, fiables); esto en sí mismo es un tema de discusión que tiene que ver con la viabilidad de obtener determinados datos y con los procedimientos que se utilizan para recabar la información, pero también con lo posible (con un matiz de satisfactorio y bueno) y con lo deseable. La *acuracidad* de un dato es lo ideal, pero no siempre se logra; lo viable es tener datos de los que se conocen sus limitaciones, susceptibles de ser evaluados a profundidad y autorregulados en su uso (no se les hace decir lo que no dicen, ni se les usa para fines distintos a los que cubre).

Lo que se pretende en el marco del SNIEG es que se elija el dato más preciso para construir indicadores más robustos, más sólidos y menos cuestionables. Esto, que a primera vista parece obvio y se puede interpretar como una *verdad de Perogrullo*, es el meollo de este trabajo.

Una vez que se considera que la RMM requiere, en primer lugar, de la correcta identificación de las

defunciones maternas, el problema se traslada a su registro y, con ello, a su certificación y luego, a la clasificación para su correcta cuantificación. Lo difícil era identificar bien las defunciones maternas; por esto, es importante comentar la investigación que llevó a cabo la Dirección General de Información en Salud (DGIS) de la SS para mejorar los datos de muertes maternas e identificar dónde estaban los problemas que impedían su correcta clasificación.

6. El subregistro de las defunciones maternas

El dato de las defunciones maternas proviene de un registro administrativo que se integra en la SS con base en el certificado de defunción. La Secretaría se propuso mejorar, de manera sustancial, la calidad de este registro porque encontró que había muchas causas de defunción que enmascaraban una muerte materna y, en consecuencia, la *invisibilizaban*, no la registraban, lo cual provocaba que el dato de defunciones maternas fuera poco creíble para el mismo sector que necesitaba el dato.²¹ Este tema es, en particular, relevante para el SNIEG porque ilustra una situación frecuente: el productor, el responsable del registro, sabe cuáles son las limitaciones de sus datos y tiene identificados los problemas del registro para su explotación estadística.²² En este caso, la propia SS cuestionó la calidad del dato porque lo necesitaba para implementar el conjunto de acciones tendientes a disminuir la mortalidad materna. Ante esto, la DGIS se dio a la tarea de revisar a fondo los procesos de certificación y codificación de las defunciones maternas, incidir en la certificación médica de la defunción materna, darle seguimiento a las muertes maternas susceptibles de ocultamiento en la codificación de las causas de muerte y corregir las muertes maternas mal clasificadas.

19 OMS. *Mortalidad materna...*, op. cit., p. 5. La RMM se define como el número de defunciones maternas durante un periodo dado por cada 100 mil nacidos vivos en el mismo lapso; la TMM, como el número de defunciones maternas durante un periodo dado por cada 100 mil mujeres en edad fértil en el mismo periodo; y el RDM a lo largo de la vida adulta, como probabilidad de una mujer de morir por una causa materna durante su vida reproductiva.

20 El INEGI en su página de Internet (www.inegi.org.mx) ha puesto a disposición de los interesados los documentos técnicos, normativos y metodológicos, los cuestionarios, clasificadores y glosarios de cada uno de sus proyectos estadísticos.

21 Rodríguez A., et al. "Subregistro de muertes maternas en Mérida, Yucatán (1997-2001)", en: *Ginecología y Obstetricia de México*. Vol. 73, núm. 7, 73:347-54, México, julio de 2005. Disponible en: www.medigraphic.com/pdfs/ginobsmex/gom-2005/gom057b.pdf, consultado el 7 de noviembre de 2011.

22 Éste es el caso no sólo de los registros del sector salud, sino también de las secretarías de Educación Pública (SEP), de Seguridad Pública (SSP), del Trabajo y Previsión Social (STPS), de Desarrollo Social (SEDESOL), de Gobernación (SEGOB), etcétera.

La correcta identificación de las causas de la mortalidad materna enfrentaba un conjunto de problemas, algunos tenían que ver con lo que asentaban los médicos que certificaban la defunción, otros con aspectos técnicos del proceso de integración de los datos, otros más con la clasificación de las causas de muerte y la ubicación de las muertes maternas, como se verá a continuación.

La calidad de los registros era cuestionada, sobre todo, porque las muertes maternas no se identificaban como tales y, por lo mismo, se clasificaban de forma incorrecta, se decía *con razón* que no se incluían todas las muertes maternas por causas obstétricas directas e indirectas. Esto provocaba que un cierto número de ellas no fuera contabilizado y, en consecuencia, el numerador para calcular la razón de mortalidad materna era menor, lo que llegaba a subestimarla y desacreditaba el indicador, sobre todo porque no permitía identificarla con oportunidad y analizar a qué se debió. La evidencia de la mala clasificación fue abrumadora y corroborada en diversos estudios desde mediados de la década de los 90²³ donde, de manera sistemática, se encontraba que las deficiencias en el llenado de los certificados de defunción y en la identificación de la causa de muerte en la clasificación ocultaban estos hechos.

Dentro de los trabajos realizados destaca el coordinado por Rafael Lozano, *Medición de la mala clasificación de la mortalidad materna en México 2002-2004*²⁴ donde, además de un resumen de todos los estudios realizados para dar cuenta de las deficiencias en los datos de defunciones maternas, se presenta un conjunto de evidencias muy com-

pleto de la mala clasificación de las muertes maternas en México. El propósito del estudio fue "...determinar el número de muertes maternas y sus causas durante los años 2002 a 2004, mediante la revisión y codificación —por un grupo de expertos— de los casos sospechosos y confirmados, y con la ayuda de información aclaratoria, subsanar los defectos del registro de las causas en el certificado de defunción y los errores de codificación."²⁵

En ese trabajo se revisaron las muertes maternas y las clasificadas como sospechosas de encubrir una muerte materna —"...se seleccionaron 46 causas de muerte para revisar si enmascaraban o no una muerte materna..."²⁶— de mujeres de 12 a 49 años. Se analizaron los certificados de defunción y se recodificaron por personal experto, especialmente capacitado para esta evaluación del Centro Colaborador para la Familia de Clasificaciones Internacionales de la OMS en México (CEMECE). Además, para esta tarea se utilizó un amplio abanico de información complementaria: la autopsia verbal, el expediente clínico, las aclaraciones del certificador, el resumen clínico, el dictamen y la necropsia, entre otros documentos relacionados; el objetivo era identificar todas las muertes maternas que habían sido clasificadas de manera incorrecta.

Los resultados de esta investigación fueron comparados con los trabajos de codificación originales encontrándose un significativo número de defunciones que no fueron clasificadas como maternas pero que, en realidad, sí lo eran; también, se hallaron serios errores de codificación de las causas obstétricas, las cuales se reorganizaron "...en cuatro grupos:

- Causas inicialmente codificadas como no maternas que sí fueron maternas.
- Causas inicialmente codificadas como obstétricas indirectas que fueron obstétricas directas.
- Causas inicialmente codificadas como obstétricas directas que fueron indirectas.

23 Véase también: Hernández, B., A. Langer, M. Romero y J. Chirinos. "Factores asociados a la muerte materna hospitalaria en el estado de Morelos, México", en: *Salud Pública de México*. Vol. 36(5):521-528. México, Instituto Nacional de Salud Pública, 1994. Investigación desarrollada con apoyo financiero de la OMS y del Consejo Asesor en Epidemiología. Disponible en: <http://bvs.insp.mx/rsp/articulos/articulo.php?id=001680>, consultado el 17 de noviembre de 2010. // Hernández, B., A. Langer y R. Lozano. *La morbilidad materna en México: niveles y casos*. México, IMES-Comité Promotor por una Maternidad sin Riesgos en México, 1993. // Hernández, B., A. Langer, M. Romero y J. Chirinos. *Cálculo de la subestimación de la mortalidad materna en Morelos*. Presentado en el IV Congreso Nacional de Investigación en Salud Pública. Cuernavaca, Morelos, 1993. Documento no publicado.

24 Lozano, R., et al. *Síntesis ejecutiva #16. Medición de la mala clasificación de la mortalidad materna en México, 2002-2004*. México, SS-Subsecretaría de Innovación y Calidad-DGIS, 2005. Disponible en: www.sinais.salud.gob.mx/publicaciones/index.html, consultada el 5 de noviembre de 2010.

25 Lozano, R. et al. *Op. cit.*, p. 3.

26 *Ibid.*, p. 15.

- Causas inicialmente codificadas como obstétricas directas, mal ubicadas.²⁷

El análisis realizado por la SS concluye que "...el mayor problema es el deficiente llenado del certificado de defunción, ya que una proporción importante de muertes maternas puede ser mal codificada por la descripción incompleta de las causas o la omisión de la causa antecedente originaria."²⁸ El estudio finaliza con la presentación de un procedimiento completo, diseñado y probado en campo, que permite corregir casi en su totalidad los problemas de la mala clasificación de las muertes maternas en el certificado de defunción.

Aquí es importante comentar que el esfuerzo realizado en ese momento por la DGIS muestra que los registros administrativos pueden mejorarse de forma sustantiva cuando se tiene una idea clara de cómo y para qué hacerlo.²⁹ En este contexto, la revolución de los registros administrativos en el marco del SNIEG debe plantearse considerando, al menos, dos dimensiones: su utilidad estadística (qué indicadores son útiles y cómo se aprovechan) y su necesaria adecuación para que satisfaga las necesidades de gestión en un esquema de articulación conceptual y metodológica con el SNIEG.

Lo más relevante de este estudio fue que incidió en la calidad del registro de muertes maternas y le permitió a la SS contar con un procedimiento para certificar mucho mejor la causa de la defunción; también, hay que destacar que el nuevo procedimiento involucró a los médicos certificantes, codificadores, supervisores y expertos, y que repercutió en mejorar la capacitación de los codificadores para evitar errores recurrentes de codificación; además, se implementó un procedimiento complementario para utilizar toda la información clínica disponible para mejorar su calidad. Sólo con un esfuerzo de este tamaño fue posible mejorar el registro de las causas de defunción en general y, en particular, de las

muertes maternas; asimismo, se diseñó un conjunto de medidas obligatorias para el sector salud que ayudaron a encontrar muertes maternas mal clasificadas; este punto se retoma de manera detallada más adelante.

Estas actividades se reforzaron de forma significativa del 2002 al 2006, lo que mejoró el registro de las muertes maternas.³⁰ Sin embargo, y en una línea paralela, algunos estudios insisten en que todavía no se registran, como debe ser, las muertes maternas relacionadas con los abortos³¹ y con los suicidios de adolescentes y de mujeres que tienen como causa principal el hecho de que están embarazadas y sin posibilidades de enfrentar ese embarazo; se trata de suicidios que, en teoría, deben pasar por la autopsia para determinar si la suicida estaba o no embarazada e indagar si el suicidio se debió al peso del embarazo. Al parecer, en la práctica esto no se hace por un conjunto de razones que van desde que no hay quien practique la autopsia, hasta la pena de los deudos que ya tienen suficiente con el hecho sin necesidad de más agravantes. Aunado a lo anterior, están los homicidios de mujeres embarazadas en los cuales, aunque sí se registra el incidente, no siempre se asienta si estaba o no embarazada.³²

Sin embargo, se puede decir que el registro es cada vez más sólido y completo. En la actualidad, la búsqueda intencionada de muertes maternas es un procedimiento complejo que abarca las siguientes actividades generales:³³

30 Para tener un panorama completo de todos los esfuerzos realizados, sus resultados y los aspectos todavía pendientes, consúltese SS. *Búsqueda...*, op. cit.

31 Existe la hipótesis de que, con frecuencia, los médicos evaden poner en los certificados el aborto como causa de la defunción por los problemas legales que esto implica o por respeto a la difunta. Por otra parte, se piensa que los familiares tienden a ocultar el hecho y prefieren que quede otra causa de muerte en los certificados.

32 Elu, M., C. y E. Santos P. "Mortalidad materna: una tragedia inevitable". Trabajo presentado en el simposio *Mujer y Salud*, 19 y 20 de marzo de 2003. Programa Mujer y Salud de la SS y el Instituto Nacional de Perinatología, en: *Revista Perinatología y Reproducción Humana*. Vol. 18, núm. 1, pp. 44-54, México 2004. Disponible en: <http://new.medigraphic.com/cgi-bin/resumen.cgi?IDREVISTA=76&IDARTICULO=21254&IDPUBLICACION=2158>, consultado el 30 de noviembre de 2010. Hay que decir que, si bien con lo implementado por la SS se resolvió el problema de la incorrecta clasificación, todavía no se resuelve el problema del no registro de una muerte materna. No es posible tener el registro de muertes maternas que se clasifican mal porque no se tienen los elementos suficientes para hacerlo, por ejemplo: los suicidios cuya causa principal fue el embarazo o un aborto quedan registrados como suicidios y no como una muerte materna, aunque la causa sea el embarazo y es a esto a lo que nos referimos cuando hablamos de las limitaciones propias del dato.

33 SS. *Búsqueda...*, op. cit., p. 10.

27 *Ibid.*, p. 6.

28 *Ibid.*, p. 8.

29 Lozano, A., R. *¿Es posible seguir mejorando los registros de las defunciones en México?* México, SS-DGIS. Disponible en: www.who.int/healthmetrics/library/countries/Mortality_registration_Mexico_SP.pdf, consultada el 7 de noviembre de 2011.

1. Revisión de las muertes maternas codificadas.
2. Búsqueda intencionada de las muertes maternas sospechosas.
3. Aplicación del método *Reproductive Age Mortality Survey* (RAMOS) modificado.
4. Notificación inmediata,³⁴ documentación, análisis y dictamen de los casos confirmados en los grupos y comités estatales de mortalidad materna.
5. Identificación de los eslabones críticos y reporte de las medidas tomadas a nivel local, con rapidez epidemiológica.
6. Revisión y análisis de la documentación adicional al certificado de defunción de cada caso para la rectificación o ratificación de la causa con el INEGI.³⁵
7. Comparación con diferentes fuentes de información que captan datos de mortalidad.³⁶

Para ello, se utiliza toda la información sobre muertes maternas en las bases de datos disponibles:

- De mortalidad del Sistema Epidemiológico y Estadístico de las Defunciones (SEED).
- Del Sistema de Notificación de Muertes Maternas de la Dirección General de Epidemiología.
- De Muertes Maternas del INEGI.

Se revisa la información proveniente de:

- Informes de muertes maternas de las instituciones de salud públicas: Secretaría de Salud, Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) e IMSS Oportunidades, Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores del Estado (ISSSTE), Secretaría de la Defensa Nacional (SEDENA), Secretaría de Marina (SEMAR) y Petróleos Mexicanos (PEMEX).

- Documentos de los casos por entidad federativa: certificados de defunción (CD), actas de defunción (AD), resúmenes clínicos, expedientes clínicos, cuestionarios confidenciales de muerte materna, dictámenes de los comités de mortalidad materna, autopsias verbales, informes de necropsias, aclaraciones oficiales, eslabones críticos, notas de expedientes clínicos, notificaciones de muertes maternas, entre otros.

Se realizan tres procesos complejos a nivel local, estatal y federal:

1. Ratificación o rectificación de las causas de defunción en las muertes que fueron registradas o notificadas con causas obstétricas (maternas).³⁷
2. Detección de muertes maternas ocultas —inicialmente no maternas—, debido a que no fueron anotadas las causas obstétricas en el certificado o acta de defunción.³⁸
3. Incorporación de muertes maternas no captadas en las fuentes principales a las bases de datos.³⁹

Estas tareas las llevan a cabo muchas instancias e involucran a diversos actores: los servicios estatales de salud, los grupos y comités responsables de la mortalidad materna, la DGIS, la Dirección General de Epidemiología y el Centro Nacional de Equidad de Género y Salud Reproductiva (CNEGySR), además de la participación de otras dependencias federales e instituciones de salud. Intervienen médicos,

34 Véase en el anexo 1 el reporte de la Dirección General de Epidemiología de la SS sobre las defunciones maternas que se publica cada semana.

35 Del 2002 al 2006 la confronta se hacía manual y anual; a partir del 2007, el INEGI diseñó un medio automático (Sistema de Confronta), mismo que se entregó a la SS, el cual clasifica los diferentes tipos de defunción. A la fecha, el Instituto no tiene un acuerdo con todas las instancias estatales de la SS ya que unas sí lo utilizan y otras no. Lo que el INEGI hace es una confronta anual, por entidad federativa de las muertes maternas, de menores de 5 años y de muertes por causas de vigilancia epidemiológica.

36 Por ejemplo, hay una vinculación entre el programa de Arranque parejo en la vida (APV) y vigilancia epidemiológica de las defunciones maternas.

37 Las muertes maternas se clasifican a nivel de jurisdicción, hospital y entidad. La clasificación se revisa en la DGIS por codificadores expertos del CEMECE con una copia de la documentación que cada entidad envía al Centro Nacional de Equidad de Género y Salud Reproductiva (CNEGySR). Información y análisis de salud. OPS-Oficina Regional de la OMS. *Mortalidad infantil y materna*. Ponencia de la Reunión de Directores de Estadísticas de Salud. Lima, Perú, 2010, p. 25. Disponible en: www.edac.org/MDG/noticias/seminarios/3/39373/04_Como-MuerenNinos_FMMarinho.pdf, consultada el 10 de diciembre de 2010.

38 Este proceso inicia en las entidades federativas, se aplica la metodología RAMOS modificada con los certificados de defunción de mujeres que corresponden a causas maternas para verificar si ya fueron notificadas, documentadas e investigadas. Por otra parte, se separan las defunciones de las 46 causas sospechosas de encubrir una muerte materna. Los certificados son revisados por los médicos de salud reproductiva y epidemiología y por los codificadores de la jurisdicción o del nivel estatal para identificar aquellos que deben ser investigados porque pueden ocultar una muerte materna. *Ibid.*, p. 25.

39 Consiste en la comparación de las defunciones maternas de la DGIS con las reportadas por otras instituciones de salud y por el INEGI. Es una confronta de las bases de datos; cuando aparece un caso que no tiene la DGIS se solicita la documentación de la muerte para su revisión, ratificación o rectificación. En este proceso se adicionan muertes maternas que no tienen certificado o acta de defunción (las que identifican los que llevan el control de embarazadas en localidades de difícil acceso a los servicios de salud). *Idem*, p. 25.

parteras, epidemiólogos, estadísticos, codificadores, supervisores, revisores, dictaminadores, etcétera.

La conformación dentro del sector salud del Grupo de Atención Inmediata a las Defunciones Maternas (AIDEM)⁴⁰ ha dado un fuerte impulso al correcto registro de las muertes maternas. Su misión: buscar, investigar, documentar, analizar, dictaminar, ratificar y rectificar cada caso para saber a qué se debió cada muerte materna.⁴¹ Aquí, con fines de exactitud, es obligado precisar que no se analizan todas las muertes maternas, sino una muestra de ellas; también, hay que señalar que cuando se observa una situación anómala o un incremento de las muertes maternas en cualquier lugar, se le da atención inmediata y se analiza de forma cuidadosa.

Si nos centramos nada más en el mejoramiento del registro tenemos que comentar dos aspectos: que al mejorar el procedimiento aumentaron los casos conocidos de muertes maternas (lo cual provocó que el indicador registrara un incremento de la mortalidad materna que no es real pues sólo capta mucho mejor lo que está ocurriendo) y que es posible mejorar los registros administrativos, modificarlos para fines estadísticos concretos y utilizarlos con confianza como una fuente de información con indiscutibles ventajas en cuanto a costo, oportunidad y periodicidad.⁴²

Hay que hacer notar que algunas de las actividades que se llevan a cabo en la búsqueda intencionada de muertes maternas se realizan en diferentes áreas de la SS, lo que exige coordinación y corresponsabilidad, pero también las realiza el INEGI, lo

cual obliga a mantener una estrecha y productiva comunicación para garantizar una eficiente coordinación entre áreas. Con seguridad, el usuario de la información sobre mortalidad materna agradecería descripciones metodológicas detalladas de cómo se hace cada actividad, quién la efectúa y qué resultados arroja.

Si se revisa el proceso de codificación de la información de las defunciones, por ejemplo, se observa que éste lo lleva a cabo la SS, pero que también lo trabaja el INEGI en forma independiente y se confrontan sus resultados.⁴³ Este punto es importante por dos razones, primero porque llama la atención sobre la necesidad de estrechar aún más la coordinación entre ambas instituciones, pero de igual forma porque le plantea al SNIEG un problema de duplicación evidente cuyo resultado final, después de la confronta completa, no justifica el gasto de hacer dos veces el mismo trabajo (codificar la causa de muerte), pudiéndose hacer bien, una sola vez, si se depura el proceso.

Para finalizar, es importante señalar que debido a que el procedimiento de búsqueda intencionada de muertes maternas es complejo, no siempre se realiza de manera completa y sistemática en todo el país con la misma calidad y oportunidad. La participación de las instancias de salud estatales, en consecuencia, se convierte en un elemento clave para que la búsqueda intencionada sea efectiva.

7. Hacia un registro modelo: el método de detección de eslabones críticos

Hasta aquí se ha hablado del procedimiento de búsqueda intencional de las muertes maternas implementado por el sector salud, el cual permi-

40 En el 2008 cubrieron a 25 entidades federativas y 20% de las defunciones maternas.

41 Sería conveniente evaluar el trabajo realizado por este grupo cada año para conocer su desempeño a detalle y, con ello, la magnitud de sus aportaciones.

42 Es claro que el SNIEG no puede pasar de la noche a la mañana de un sistema de producción e integración de datos basados en encuestas y censos a uno apuntalado por registros administrativos. También, es evidente que no se pueden modificar, rediseñar, ajustar, redefinir, etc., todos los registros administrativos a la vez, pero es obvio que se puede empezar por un conjunto seleccionado de registros en cada sector o en cada tema de interés para el SNIEG; se pueden identificar los registros administrativos más útiles para proporcionar información de calidad en forma continua. Ésta es una alternativa muy viable para el SNIEG porque lo único que requiere es tener presente qué registros administrativos son los que interesa mejorar y comprometer su mejora en el marco del trabajo de los comités técnicos especializados del Sistema. Se puede diseñar una estrategia que comprometa de forma anual a un determinado número de registros administrativos por tema y se pueden organizar talleres con expertos para revisar cada registro. Las ventajas son evidentes y el avance puede ser notable año con año.

43 Quizá lo más importante sean las diferencias que se observan entre la codificación manual que realiza la SS y la automática que hace el INEGI, que ha realizado ejercicios de confronta que muestran las bondades de la codificación automática en relación con la manual, en los que un grupo de codificadores expertos realiza la codificación y revisa lo que hacen los codificadores manuales y el automático para poder evaluar la calidad de un proceso y otro. Información proporcionada por Francisco Javier Solís Guerrero, director de Registros Administrativos del INEGI.

tió que la calidad de los datos sobre defunciones maternas mejorara de manera sustancial en todo el país; sin embargo, lo más interesante fue que el registro de las muertes maternas puso en marcha un complejo conjunto de acciones por parte de este sector y eso es lo que permite hablar de un registro modelo, uno que puede ser usado como ejemplo de las bondades estadísticas que tienen los registros administrativos, de su evidente utilidad y de las potencialidades de los datos en el terreno de las acciones y políticas de gobierno, que con imaginación se pueden concretar, dándole diferentes usos a la información.

En el campo de la generación de las estadísticas oficiales, por lo general se habla con desdén de los registros administrativos, como si no se pudiera esperar más de ellos o como si no fuera posible hacer nada para mejorarlos porque así son, y no son sino registros. Se discute de los muchos problemas que cada uno presenta, se insiste hasta el cansancio que los problemas tienen 30, 40 o 50 años —piénsese en las estadísticas vitales— y, en el mejor de los casos, se documentan sus deficiencias de forma amplia. En realidad, hay pocas propuestas para que un registro mejore y, mucho menos, sugerencias viables, sustentadas en un marco teórico y con aplicación inmediata; los análisis de corte metodológico para los registros administrativos son muy escasos y aún más los aportes para su mejor utilización.

Es por ello que lo que se ha hecho con el registro de las muertes maternas y las muchas acciones a ellas vinculadas llaman mucho la atención, ya que rebasan el ámbito de la clasificación, de la medición y del indicador. Lo relevante de todo esto es que con la ocurrencia de las muertes maternas y las metas comprometidas de reducción, el sector salud revisa a qué se debieron y toma medidas específicas para corregir el problema, para prevenir que vuelva a ocurrir por la misma situación o causa; las muertes maternas desatan un conjunto específico de acciones, tienen un impacto observable, identifica puntos nodales y permite la aplicación del denominado *método de eslabones críticos*, con el cual se revisa todo el proceso de atención que

termina en una muerte materna: cuándo y cómo se solicitó la atención médica, qué hizo el sector salud, quién se equivocó, qué fue lo que pasó, qué faltaba, qué no se hizo, quién no estaba, qué no había, etcétera. Este método cuida tres aspectos básicos: el desempeño clínico (eficiencia, eficacia, rapidez, demoras, omisiones y calidad); la organización interna de la clínica o el hospital (qué tiene y cómo lo usa) y la continuidad de la atención entre los establecimientos de salud (traslado de una unidad a otra).

Con base en este método, los comités sobre maternidad sin riesgo y las áreas de salud reproductiva diseñan medidas adecuadas *in situ* para evitar que la situación se repita. En consecuencia, se modifican actitudes y procesos de atención ante las urgencias obstétricas. Por poner sólo un ejemplo, se detectó que había muchas muertes maternas por hemorragias postparto cuando se llevaban a cabo los traslados de los llamados hospitales comunitarios a los de remisión;⁴⁴ ante esto, se capacitó al personal para hacer los traslados cuando las pacientes estuvieran estabilizadas y se registró un significativo descenso (30%) de la mortalidad materna por este motivo.

Dicho método apunta a que se capacite, supervise e informe de lo que no hay para garantizar el abastecimiento oportuno; con las muertes maternas se revisa la atención en las unidades médicas de todos los niveles, se detectan fallas en los suministros, así como la disponibilidad y/o acceso al personal médico (no estaban los médicos ni los cirujanos, no había partera o enfermera capacitada). En suma, la detección de eslabones críticos es una herramienta que permite analizar las complicaciones que terminaron en una muerte materna e identificar cuáles fueron los problemas del sistema de atención.⁴⁵ Con los resultados que arroja este método se han realizado diversos estudios centrados en proponer mejoras en la atención materna, en la capacitación para atender emergencias obstétricas

44 El 60% de las muertes ocurrieron mientras trasladaban a las pacientes a hospitales más grandes. Con ambulancias y personal calificado se registró un descenso de 30% en la tasa de mortalidad materna.

45 Núñez U., R. M. *Más allá de las cifras...*, op. cit., p. 14.

y en desarrollar lineamientos y estrategias de atención, entre otros muchos aspectos.⁴⁶

En la actualidad, el registro de las muertes maternas es medular para un amplio conjunto de acciones muy concretas por parte del sector salud, por eso es que se habla de un registro modelo, que no sólo mejoró de manera sustantiva su calidad en términos estadísticos, sino que tiene impactos directos en las acciones del sector salud, en las clínicas y en la atención de las personas. Más allá, los indicadores de mortalidad materna se usan como índices del desarrollo, de impacto, de seguimiento (por ejemplo para el programa de salud materna) y de evaluación.⁴⁷

Este registro no sólo ha mostrado su utilidad (lo que se puede hacer con la información), también ha tenido efectos sobre otros registros del sector salud; de hecho, el registro de las muertes maternas ha ido mejorando, de tal forma que en la actualidad son de notificación casi inmediata (la mayoría en menos de 24 horas y el remanente en no más de 48 horas).⁴⁸

Este punto es relevante porque las continuas mejoras del registro, el contar con personal más calificado para codificar, revisar y supervisar una muestra de las muertes maternas, las acciones asociadas a nivel local y un gran etcétera, hacen que la identificación de las muertes maternas sea año

con año más completa. Esto tiene un efecto que debe analizarse con cuidado: al mejorar el registro, el número de defunciones maternas es más alto en relación con lo registrado en años anteriores. No se trata de que esté aumentando la mortalidad materna (como ya se dijo), tampoco se puede decir directamente, sin matices, que ésta no está disminuyendo al ritmo que se esperaba, dadas las muchas acciones que se han emprendido, se trata de un progreso muy claro en el registro, que ha llevado a otro, y a otro, lo que ha provocado una evidente mejora en la calidad del dato pero que, a la vez y de forma paradójica, impide ver qué tanto se avanza en el abatimiento de la mortalidad materna.

Resumiendo los avances: notificación inmediata, oportunidad del certificado de defunción, calidad del certificado, metodología RAMOS aplicada, grupos de planeación estratégica para la disminución de la mortalidad materna,⁴⁹ focalización de acciones en municipios repetidores de muertes maternas, comunicaciones de urgencia en y con hospitales, el proyecto de comunidades saludables, el de madrinas obstétricas, las *cajas guinda*, etcétera.⁵⁰ Rescatemos también los efectos: más y mejor capacitación, mejoras en la coordinación (aunque falte todavía mucho por hacer), credibilidad en las cifras, confianza en las causas de la defunción, ampliación de las causas sospechosas de ocultamiento, incremento de la documentación, posibilidad de investigación, revisión completa,⁵¹ verificación y evaluación.

8. El denominador de la RMM

Para construir la razón es necesario contar con el número de nacimientos por año. Esto que parece

46 Véase por ejemplo: Meneses, S., G. Freyermuth y D. Meléndez. "Acceso universal y gratuito a la atención obstétrica. La necesidad de modificaciones sistémicas para la definición de una política de salud materna", en: Freyermuth, G. y P. Sesia (coords.). *La muerte materna. Acciones y estrategias hacia una maternidad segura. Serie evidencias y experiencias en salud sexual y reproductiva. Mujeres y hombres en el siglo XXI*. México, Comité Promotor por una Maternidad sin Riesgos en México-Asesoría, Capacitación y Asistencia en Salud, AC-Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social, 2009, pp. 31-36. Disponible en: http://elrostrodelamortalidadmaterna.cimac.org.mx/sites/default/files/La_Muerte_Materna_2_Acciones_y_Estrategias_hacia_una_maternidad_Segura.pdf, consultado el 8 de noviembre de 2010. // Uribe, P., C. Ruiz y C. Morales. "La mortalidad materna en México, estrategias y desigualdades", *ibid*, pp. 55-68. // Cárdenas, R. "Los servicios de salud y la mortalidad materna", *idem*, pp. 69-73. // Mora, J. A. "Capacitación en competencias para el manejo de la emergencia obstétrica. La estrategia also", *ibid*, pp. 109-114. // Roldán, S. "Grupos de atención inmediata de muerte materna", *ibid*, pp. 143-152.

47 Ruiz M., C. "Eslabones críticos en el análisis de defunciones maternas", en: *Revista Higiene*. México, Sociedad Mexicana de Salud Pública, AC, 2007, pp. 29-39. Disponible en: www.smsp.org.mx/documentos/higiene%202007/ESLABONES_CRITICOS.pdf, consultado el 8 de noviembre de 2010.

48 Entrevista con la doctora Sonia Beatriz Fernández Cantón, directora de Información Epidemiológica. SS. Noviembre del 2010.

49 Sistema de notificación inmediata de las muertes maternas a la Dirección General de Epidemiología (DGE).

50 SS. *Focalización en 6 acciones para disminuir la mortalidad materna*. México, SS-CNEGYSR, febrero del 2009. Disponible en: <http://happytreeflash.com/urgencias-obstetricas-ppt.html>, consultada el 25 de octubre de 2010. // Torres P., L. M. *Mortalidad materna*. Ponencia presentada en la Tercera Semana Internacional de Integración y Desarrollo del Sector Salud. Tercera Reunión Nacional de Información en Salud. México, SS-DGIS, 2010. Disponible en: www.dgis.salud.gob.mx/descargas/pdf/08_MortalidadMaterna_LuisTorres.pdf, consultada el 17 de diciembre de 2010.

51 Certificado de defunción, acta de defunción, resumen clínico, autopsia verbal, dictamen de muerte materna, cuestionario confidencial de muerte materna, notas del expediente clínico, informe de necropsia, estudio de eslabones críticos.

una cuestión simple, ya que alude a uno de los datos más elementales de cualquier sistema nacional de información, es un problema grave, debido a que en México no se sabe con exactitud cuántos nacimientos ocurren por año.

No se trata aquí de seguir abonando a la añeja discusión sobre los problemas del Registro Civil,⁵² ni de volver a señalar que no podemos confiar en los datos que proporciona, ni de repetir los muy satanizados problemas de: registro tardío o extemporáneo, doble registro y falta del mismo.⁵³ En lo personal, estoy convencida de que el Registro Civil ha mejorado y de que cada vez las estadísticas vitales son más completas, pero sin duda distan de ser perfectas.

Sobre lo que hay que llamar la atención es acerca de la necesidad actual que tiene el SNIEG de discutir cómo obtener estos datos básicos garantizando su calidad, porque son elementales para un gran número de indicadores, se necesitan para conocer dinámicas fundamentales y son indispensables.⁵⁴ Esta discusión es ya ineludible y es un buen ejemplo del cuidado que se debe tener en la elección de los denominadores cuando estamos hablando del Siste-

ma Nacional de Información Estadística y Geográfica. Es claro que no se puede usar un denominador para un indicador y otro para otro si el índice exige que sea el mismo, como hasta ahora se ha hecho y con las implicaciones que esto tiene en la credibilidad de los datos y en la coherencia del Sistema. Este tipo de decisiones son las que se necesitan y seguro serán de gran trascendencia para el SNIEG, pensando en los muchos indicadores que tiene un denominador en común; las decisiones sobre este aspecto son de lo más relevantes y, sin duda, le corresponde al INEGI definir cuáles serán los denominadores a utilizar para el cálculo de los *indicadores clave* que exige el SNIEG.

Volviendo a los nacimientos, es bien sabido que la información que consolida el INEGI y que proviene del Registro Civil adolece, en mayor o menor grado —es diferencial por entidad federativa y por municipio—, de problemas de registro tardío, no registro y doble registro. La combinación de estos tres problemas y lo poco que se sabe sobre el peso que en cada instancia del Registro Civil tiene cada uno de ellos permite la construcción de un conjunto de argumentos descalificatorios de la fuente que se centran sobre la interrogante que hay en cuanto a los nacimientos reales: la falta de precisión del dato debido a que en algunas áreas se sobrerregistran (frontera), se subregistran (zonas indígenas) o hay doble registro (entidades vecinas, DF). Respecto a las encuestas, las críticas se centran en la falta de comparabilidad de los datos, en su errática periodicidad y en los problemas metodológicos que enfrentan las estimaciones de nacimientos que utilizan las encuestas⁵⁵ o las proyecciones de población.

Las críticas son válidas y hay muchas evidencias empíricas para respaldarlas, pero en este tema deben hacerse acotaciones, matices y precisiones; la

52 Véase por ejemplo: Herrero A., J. M. "El registro de población. Problema añejo", en: *Revista DemoS*. Núm. 11. México, Universidad Autónoma de México, 1998, pp. 38-39. Disponible en: www.revistas.unam.mx/index.php/dms/issue/view/612/showToc, consultado el 4 de noviembre de 2011. // Figueroa C., B. "El registro extemporáneo de los nacimientos/Una fuente de información desatendida", *ibid*, pp. 35-37. // Ordorica, M. y C. Galindo. *Los nacimientos según las estadísticas vitales*. VII Reunión Nacional de Investigación Demográfica en México, México, SOMEDE, 2003. // Galindo, C. *Recuperación de nacimientos ocurridos y registrados durante 1950-2000 en México, su importancia y sus implicaciones*. Tesis para obtener el grado de Maestría. México, El Colegio de México, 2004.

53 Véase por ejemplo: Galindo, C. y M. Ordorica. "Estimación de nacimientos ocurridos y registrados, México 1950-2000", en: *Papeles de Población*. Núm. 054, vol. 13. México, Universidad Autónoma de México-El Colegio de México, 2007, pp. 39-86. Disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=11205404>, consultado el 4 de noviembre de 2011. // Figueroa C., B. "El estudio de la dinámica de la población: información en cuestión", en: Figueroa C., B. (coord.). *El dato en cuestión: un análisis de las cifras sociodemográficas*, México, El Colegio de México, AC-Centro de Estudios Demográficos, Urbanos y Ambientales, 2008, pp. 21-39. Disponible en: http://books.google.com.ec/books?id=JQ5p9hQJ5UC&printsec=frontcover&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false, consultado el 7 de noviembre de 2011. // Pérez P., E. y E. Meneses. *El registro de los nacimientos en México*. Mimeo. IX Reunión Nacional de Investigación Demográfica en México. México, SOMEDE, 2008. // Freyermuth E., G. y R. Cárdenas E. "Evaluación del subregistro de la mortalidad materna en Los Altos de Chiapas mediante las estrategias RAMOS y RAMOS modificada", en: *Salud Pública de México*. Vol. 51(6). México, Instituto Nacional de Salud Pública, 2009, pp. 450-457. Disponible en: <http://bvs.insp.mx/rsp/articulos/articulo.php?id=002428#autores>, consultado el 4 de noviembre de 2011.

54 Este dato, además, se usa para la planeación de muchas acciones de política pública muy concretas, piénsese por ejemplo en el cálculo de las aplicaciones de vitaminas A y K marcadas por las normas de salud como obligatorias al nacimiento, o en la planeación de las primeras dosis de biológicos que debe tener el sector salud debidamente repartidas en todo el país para su aplicación oportuna.

55 Véase por ejemplo: Cárdenas, R. "La medición de la mortalidad prematura: alcances y limitaciones de los indicadores", en: *Estudios Demográficos y Urbanos*. Núm. 48. México, El Colegio de México, 2001, pp. 677-697. Disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=31204810>, consultado el 17 de diciembre de 2010. // Figueroa C., B. *El registro extemporáneo...*, *op. cit.*, pp. 35-37. // Ordorica, M. "Hoy. Un momento importante para revisar las estimaciones demográficas", en: *Papeles de Población*. Núm. 28. Toluca, México, Universidad Autónoma del Estado de México-Centro de Investigación y Estudios Avanzados de la Población, 2001, pp. 155-163. Disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/112/11202806.pdf>, consultado el 17 de diciembre de 2010.

imposible perfección del dato básico no lo invalida. En efecto, hay registro tardío y éste, sin duda, es el mayor problema; sin embargo, hay evidencias de que la reconstrucción de los nacimientos registrados proporciona una buena aproximación a los nacimientos totales, el problema es que para la reconstrucción se requiere contar con el registro de 35 meses, es decir, casi tres años después del año de ocurrencia; de hecho, las investigaciones más recientes señalan que la reconstrucción a tres años da muy buenas aproximaciones y permite utilizar a las estadísticas vitales como fuente directa de información, lo que sin duda es una ventaja. La reconstrucción de las cohortes de nacimientos utilizando los registros por año y mes de ocurrencia señalan que, en un periodo de cinco años, se reconstruye casi toda la cohorte. En el primer año contado a partir del mes de nacimiento se registra 85% de los nacimientos, alrededor de 7% más en el siguiente año y en el mes número 32 se alcanza más de 95% de lo que será la cohorte final reconstruida.⁵⁶ No obstante, es claro que este método tiene el inconveniente de la falta de oportunidad, ya que el dato se necesita año con año.

Si se consideran los datos de las encuestas demográficas o los que provienen de los censos de población, se tiene el problema de la periodicidad; en el caso de los censos son cada 10 años, o cada cinco si hay conteos de población intermedios, y las encuestas demográficas todavía no logran estabilizarse en lo que se refiere a su periodicidad, ni a la temática que deben incluir en cada levantamiento, ni a su tamaño, cobertura y representatividad.

Otra alternativa es usar los nacimientos anuales proyectados por el Consejo Nacional de Población (CONAPO) que utilizan toda la información demográfica disponible y que provienen tanto de registros como de censos, conteos y encuestas demo-

gráficas, haciéndoles correcciones y ajustes. Ésta se veía como la más viable porque, en primer lugar, utilizaba toda la información disponible; en segundo, minimizaban los problemas inherentes a cada fuente y establecían una serie lo suficientemente larga para evitar dificultades de comparabilidad.

Con esto como telón de fondo, la discusión sobre qué dato de nacimientos se debe utilizar en el cálculo de la RMM ilustra el problema actual y apunta hacia las decisiones que requiere el SNIEG, ya que es evidente que hay un conjunto amplio de indicadores fundamentales que necesitan del total de nacidos vivos por año para su cálculo.

Pero más allá, el tema apunta hacia la necesidad de contar con una política general para la generación de los datos dentro del SNIEG que tiene que ver con la misión del mismo, con la esencia de un sistema de información cuyo objetivo declarado es la generación de la estadística nacional, de las estadísticas oficiales.

El tema obliga a discutir el papel de los datos directos, de los básicos y de los reales en relación con las estimaciones, predicciones y modelos. El tema obliga a definir cuál es la importancia del dato directo para cada tema —considerando su evolución, dinámica y desarrollo futuro—, a ver de manera conjunta la estadística básica y la derivada, así como a tomar decisiones sobre lo que se debe impulsar y eliminar. La discusión no puede ser ni maniquea, extremista o fundamentalista, no se trata de decidir entre datos directos y modelos, entre estimaciones y predicciones, se tiene que considerar todo el panorama, es necesario contemplar todo el SNIEG y sentar las bases normativas de la generación y la integración de datos.

Por supuesto que esta discusión es amplísima, pero se tiene que dar y no puede ser cerrada, nada más al interior del INEGI, tiene que ser abierta, de cara al SNIEG y a la sociedad mexicana. Es evidente que se deben tomar decisiones de orden general para el sistema estadístico nacional y, seguro, una de las más importantes es si usamos los registros administrativos o no. En este punto es ineludible

56 Pérez, E. y E. Meneses. *El registro de los nacimientos. Una revaloración de la fuente para medir la fecundidad en México. X Reunión Nacional de Investigación Demográfica en México. Escenarios Demográficos y Política de Población en el Siglo XXI*. México, SOMEDE, 2010. Disponible en: www.somede.org/documentos/Xreunion/ponencias/J_8_3.pdf, consultada el 17 de diciembre de 2010. Cfr. González C., A. S. y R. Cárdenas. "Una aproximación a la medición del subregistro de nacimientos en las estadísticas vitales de México", en: *Estudios Demográficos y Urbanos*. Vol. 20, núm. 3, México, El Colegio de México, AC, 2005, pp. 619-625. Disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/312/31220307.pdf>, consultado el 17 de diciembre de 2010.

abrir una discusión que no se ha tenido en muchos años: ¿qué hacemos como productores de información, qué peso deben tener los datos básicos, los directos?, ¿refundamos el Sistema orientándolo a los datos directos (registros) o hacia las estimaciones (encuestas)? o dependiendo de qué tema, proyecto o indicador se trate ¿optamos por uno, otro o por los dos caminos?, ¿duplicamos?, ¿evaluamos o verificamos?, ¿a qué le damos más credibilidad?, ¿ponemos a competir censos con encuestas?, ¿innovamos o seguimos haciendo lo mismo que se hacía hace 30 años?, ¿hacemos encuestas de cobertura y sesgo, de verificación, o no?, ¿investigamos a fondo sobre su pertinencia o seguimos creyendo que sirven sin evaluar su utilidad?,⁵⁷ ¿qué le es más útil al SNIEG?, ¿podemos optar por uno u otro o todo es necesario?, en cuyo caso se requiere hacer todo, pero darle peso, jerarquía, orden, dirección y sentido a cada dato. Yendo más allá, qué proyecto o proyectos estadísticos son los que se deben impulsar —y de la mano de estas decisiones, presupuestar cada año— y cuáles deben de ser cancelados.

Volviendo al tema de los nacimientos, las decisiones para el SNIEG son de gran relevancia, ya que los integrantes del Sistema deben resolver si abandonan de una vez la estadística de nacimientos que proviene del Registro Civil, si van a usar los datos del certificado de nacimiento que se inició en el 2008 y que en el 2009 ya presenta buenos resultados —se espera que en un par de años sea la fuente que dé los datos sobre nacimientos que requiere el país—,⁵⁸ si se utilizarán las estimaciones que provienen de las encuestas, lo que obligaría a revisar su periodicidad y a garantizar su contenido o si se usarán los datos de las proyecciones de población. La resolución no es trivial pues responde a las preguntas: ¿hacia dónde se va a orientar

el SNIEG? y ¿cuáles son los proyectos estadísticos que se van a impulsar entre el 2011 y el 2015? Estas decisiones son cruciales y se relacionan en directo con las líneas estratégicas del SNIEG;⁵⁹ más aún, son determinaciones que regulan la generación de un amplio conjunto de indicadores de corte demográfico. Es claro que no es lo mismo apuntar al mejoramiento de un determinado registro (nacimientos en el Registro Civil), que al desarrollo de uno nuevo (el certificado de nacimiento en la SS).

Aquí es necesario evitar sobrerreacciones, no se trata de decidir entre registros y encuestas ni entre modelos y perspectivas; un sistema organizado de información estadística articula las distintas fuentes y tiene muy claro y completo el panorama de producción que el país necesita; se trata de organizar la producción de la información de tal suerte que se sepa de dónde se deben tomar los datos para calcular los indicadores clave, de evitar duplicidades y de garantizar información de calidad con oportunidad. A reserva de profundizar más en este punto, pareciera que para un sistema que tiene el objetivo de brindar la información estadística y que la define como el "...conjunto de resultados cuantitativos o datos que se obtienen de las Actividades Estadísticas y Geográficas en materia estadística, tomando como base los datos primarios obtenidos de los informantes del Sistema sobre hechos

57 Para el censo de 1980, por primera vez en México, se levantó una encuesta de cobertura y sesgo con la finalidad de poder medir el nivel de cobertura alcanzado y el sesgo en cada una de las preguntas censales. Los resultados de la encuesta contribuyeron con mucho a uno de los mayores descabros estadísticos del país, la invalidación del censo y la leyenda negra que lo acompaña. INEGI. *X Censo General de Población y Vivienda, 1980*. Resultados por entidad federativa, México, INEGI, 1986. Disponible en: www.inegi.org.mx/est/contenidos/Proyectos/ccpv/default.aspx, consultada el 17 de diciembre de 2010.

58 Fernández C., S. B. *Consideraciones generales respecto al certificado de nacimiento como fuente alterna de información demográfica*. Ponencia presentada en El Colegio de México, 2010. Material de apoyo.

59 En el *Programa estratégico del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica*, publicado en el *Diario Oficial de la Federación* (DOF) el 16 de abril de 2010, se menciona que "... la información proveniente de registros administrativos, crecerá también exponencialmente y reportará utilidad inmediata para los procesos de planeación del país, y de los estados y municipios que lo integran. ...". En este programa hay alusiones directas a los registros administrativos: "... subdesarrollo y uso inadecuado generalizado de los registros administrativos. ..." y el "... desconocimiento de las normas y procedimientos para la generación de información en especial para registros administrativos. ...". Se alude directamente a la importancia de la explotación de registros administrativos, de hecho hay una meta que consiste en "... contar con una red de instituciones que producen registros administrativos con oportunidad, metodología y calidad internacional. ..." y se declara la importancia de "... incrementar la producción de información a partir de registros administrativos. ..." y de "... privilegiar el uso de registros administrativos sobre encuestas y censos. ...". Sin embargo, en el *Programa Nacional de Estadística y Geografía 2010-2012*, publicado en el DOF el 14 de octubre de 2010 no se menciona de manera explícita lo que se hará con los registros administrativos de cada sector en el periodo, no hay un solo proyecto concreto dedicado a ellos. En el *Programa Anual de Estadística y Geografía 2011*, publicado en el DOF el 18 de enero de 2011 se mencionan los registros administrativos sólo para la actualización de la "... clasificación de los campos de formación académica de tipo medio superior y superior, que contribuya a la estandarización de la información en el proceso de generación y difusión. ...". Y aunque se alude de manera general a las nuevas metodologías en estadística aplicada a los registros administrativos, no hay ningún proyecto dedicado a ello. INEGI. *Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica (SNIEG)*. México, INEGI. Disponible en: www.snieg.mx, consultada el 14 de febrero de 2011.

que son relevantes para el conocimiento de los fenómenos económicos, demográficos y sociales, así como sus relaciones con el medio ambiente y el espacio territorial...”,⁶⁰ es evidente el papel que tienen los datos directos y, con ello, la importancia que deben tener los registros.⁶¹

Si nos centramos en los datos sobre los nacimientos anuales, es pertinente considerar el punto de vista de cuatro instituciones que, sin duda, deben opinar al respecto: la SS, que necesita el dato sobre los nacimientos anuales para tomar un sinnúmero de decisiones de política pública y de acciones concretas de salud tanto en lo que se refiere a la salud materno-infantil como a la reproductiva, además de que lo necesita para proporcionar varios indicadores de la mayor relevancia; el CONAPO, que tiene bajo su responsabilidad la elaboración de un conjunto básico de indicadores demográficos: tasas de natalidad, mortalidad, fecundidad, etc., además de las proyecciones de población; el INEGI, que integra las estadísticas vitales (entre ellas las de nacimientos) y que, también, ha tenido a su cargo —al menos en tres ocasiones— la Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica; y dos de los comités técnicos especializados, el del Sistema de Información de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (CTESIODM) y el de Población y Dinámica Demográfica (CTEPDD), el cual tiene la responsabilidad de hacer recomendaciones técnicas para la elaboración de los indicadores clave que exige la Ley del SNIEG en materia de dinámica demográfica. También, sería deseable contar con la opinión (para la discusión de estos temas) de un conjunto seleccionado de expertos académicos y con el punto de vista de la Sociedad Mexicana de Demografía (SOMEDE).

En fecha reciente, hubo una discusión en el seno del CTEPDD⁶² para analizar el dato de los nacimientos y decidir qué se debía usar. El CONAPO, en conjunto con el INEGI, hizo una propuesta de utilizar los nacimientos reconstruidos en lugar de los nacimientos

estimados por el propio CONAPO en las proyecciones vigentes en la actualidad. La SS opinó que lo más conveniente era seguir utilizando los nacimientos estimados por el Consejo en las proyecciones de población disponibles⁶³ para el cálculo de la razón de mortalidad materna y de la tasa de mortalidad infantil de 1990 al 2009. Otro sector de la SS opinó que se deben usar los nacimientos registrados aplicando un factor de corrección y otro en el que se debe pensar en la posibilidad de utilizar el certificado de nacimiento que ya está en marcha y que para algunos estados del país muestra buenos resultados.

Para entender de forma clara el problema, debemos tratar de dilucidar qué pasa con los nacimientos, cuál es el problema en los estimados por el CONAPO en sus proyecciones, qué nos está diciendo el certificado de nacimiento y qué tenemos en las estadísticas vitales.

9. Los datos

Para aclarar los problemas, es conveniente revisar unos cuantos datos; en primer lugar, la información disponible sobre defunciones maternas; después, los datos acerca de nacimientos y, por último, la razón de mortalidad materna. El propósito es mostrar el efecto que tiene la fuente elegida en el cálculo del indicador con la idea de evidenciar por qué es tan importante tomar decisiones sobre qué se tiene que usar y cómo.

Qué tenemos en cuanto a las defunciones maternas:

- Las observadas.
- Las corregidas.
- Las estimadas.

Como se mencionó, debemos trabajar con las defunciones maternas después de que se lleva a cabo la búsqueda intencional y se logran captar las muertes maternas tardías.

60 INEGI. *Ley del Sistema...*, op. cit. Artículo 2, inciso III, pp. 14 y 15.

61 Si seguimos una argumentación con esto como base, los datos directos deben estar por encima de las estimaciones, éstas por encima de los modelos y, por último, vendrían las proyecciones y las predicciones que necesariamente especulan sobre los posibles comportamientos de sus componentes y la posible evolución de los fenómenos.

62 Abril del 2010.

63 Lozano A., R. Op. cit.

En cuanto a los nacimientos, se tienen:

- Los registrados.
- Los reconstruidos.
- Los corregidos.
- Los estimados.
- Los proyectados.

10. Las defunciones maternas

Considerando que era necesario tener una serie coherente de datos sobre defunciones por mortalidad materna de 1990 hacia adelante, la SS hizo una corrección del número de muertes maternas para poder tener una serie homogénea para el monitoreo de los avances en relación con el objetivo de desarrollo del milenio número cinco: la razón de mortalidad materna. Esta corrección fue importante para toda la serie, como se muestra en el cuadro 1.⁶⁴

64 Esto obedece a la necesidad de tener una serie comparable y coherente para los ODM. En el caso de la razón de mortalidad materna, la base sobre la que se estableció la meta fue la RMM reportada por México para 1990 y, como se señaló, la meta consiste en una reducción de 75% para el 2015 con respecto a lo reportado en 1990.

Como se observa, la corrección que hizo la SS a esta serie no fue menor, pues para 1993 las muertes maternas enmendadas ascendieron a 2 058, lo que significa 790 muertes maternas adicionales a las reportadas de origen, una rectificación de 62%; para 1996, la cifra fue de 50% en relación con lo observado, y para 1991, 1992, 1996 y 1997 de entre 48 y 50 por ciento.

El cuadro 1 muestra la magnitud de la corrección que se le hizo a la información captada desde 1990 —año base para las metas del milenio— al 2001. Hay que considerar que en el 2002 ya estaba en marcha la búsqueda intencionada de muertes maternas, por lo que los datos tuvieron una mejora cualitativa relevante de ese año en adelante, aunque de forma paulatina. Al analizar la serie corregida de muertes maternas 1990-2001 se observa un descenso constante de 1990 a 1997, con un ligero repunte en 1999 para continuar con el descenso durante el 2000 y 2001; esto se refleja —como es lógico— en la reducción de la diferencia y en la disminución del porcentaje de la corrección de 1999 al 2001; sin embargo, para el 2001, la corrección todavía fue de 29 por ciento.

Cuadro 1

Defunciones maternas observadas y corregidas, 1990-2001

Año	Muertes maternas observadas	Muertes maternas corregidas ^a	Incremento porcentual	Diferencia
1990	1 477	2 156	0.46	679
1991	1 414	2 108	0.49	694
1992	1 399	2 090	0.49	691
1993	1 268	2 058	0.62	790
1994	1 409	2 021	0.43	612
1995	1 454	1 967	0.35	513
1996	1 291	1 937	0.50	646
1997	1 266	1 874	0.48	608
1998	1 417	1 874	0.32	457
1999	1 399	1 904	0.36	505
2000	1 310	1 697	0.30	387
2001	1 253	1 616	0.29	363

a Estimación por subregistro hasta el 2001 (DGIS/SSA).

Fuente: SS. *Búsqueda intencionada de muertes maternas en México. Informe 2008*, p. 26.

Es importante señalar que la descripción detallada del proceso de la búsqueda intencionada de muertes maternas, así como de la metodología y de la información base para el cálculo de las estimaciones retrospectivas realizadas de 1990 al 2001 de la RMM, forman parte de la información que en la actualidad no es accesible al público en general. Valdría la pena reflexionar sobre esto en el contexto de la accesibilidad y la transparencia, y tratar de que la documentación explicativa sea pública.

Cuando se consultan los datos sobre defunciones maternas que presenta el INEGI en su página de Internet, se encuentra que sólo hay información de 1998 en adelante y que no está la serie completa que permite darle seguimiento a los ODM de 1990 al último dato disponible. Este punto (los años para los cuales está disponible la información), que parece irrelevante, es importante para el SNIEG, donde las áreas productoras —las unidades de Estado, en el lenguaje de la Ley del propio Sistema— tienen la obligación de brindar la misma información o de remitir a la unidad que corresponda.

Otro punto que tiene que ver con el SNIEG es que los datos del INEGI sobre defunciones maternas no coinciden con los que tiene la SS tanto en su página electrónica como en sus publicaciones. Peor aún, en el cuadro 2 se puede ver que el INEGI tiene *etiquetas* diferentes para dar cuenta de las defunciones maternas, pues utiliza el título de *Defunciones por embarazo, parto y puerperio* y el de *Defunciones maternas* para dar cuenta de lo mismo; pero, además, los datos que brinda el INEGI en Internet a partir del 2003 no son iguales y aunque las diferencias son pequeñas (por ejemplo, para el 2009 ascienden a 38 muertes maternas más), no dejan de ser diferencias.

También, hay que señalar que no hay uniformidad en los datos que presentan distintas áreas de la SS (como se verá un poco más adelante). Si bien esto puede leerse como un problema menor —ya que al ver los datos se observa que éstos están muy cercanos unos de otros— también muestra que falta un mecanismo de coordinación entre los actores del SNIEG para que se ponga cuidado en las cifras

Cuadro 2

Defunciones, 1998-2009

Año	Defunciones por embarazo, parto y puerperio ^a	Defunciones maternas	Diferencia
1998	1 430	1 430	-
1999	1 411	1 411	-
2000	1 325	1 325	-
2001	1 269	1 269	-
2002	1 325	1 325	-
2003	1 333	1 339	6
2004	1 268	1 273	5
2005	1 270	1 278	8
2006	1 189	1 202	13
2007	1 136	1 157	21
2008	1 137	1 167	30
2009	1 243	1 281	38

a Forma parte de las causas detalladas del CIE 10/2 e incluye: embarazo terminado en aborto (O00-O08); edema, proteinuria y trastornos hipertensivos en el embarazo, el parto y el puerperio (O10-O16); otros trastornos maternos relacionados principalmente con el embarazo (O20-O29); atención materna relacionada con el feto y la cavidad amniótica y con posibles problemas del parto (O30-O48); complicaciones del trabajo de parto y del parto (O60-O75); complicaciones principalmente relacionadas con el puerperio (O85-O92); otras afecciones obstétricas no clasificadas en otra parte (O95-O99).

Fuente: INEGI. Registros administrativos. Estadísticas vitales. Estadísticas de mortalidad. Base de datos.

que proporcionan ambas dependencias y que, en teoría, tienen que ser las mismas.

El cuadro 3 muestra las defunciones maternas totales, separando las que provienen del Sistema Epidemiológico y Estadístico de Defunciones (SEED) de las que se obtienen por medio de la búsqueda intencionada de muertes maternas mediante el rescate de los casos sospechosos (este cuadro se deriva de los datos que están disponibles en la Dirección General de Equidad y Género de la SS). La última columna muestra el tamaño del rescate de muertes maternas por medio de la búsqueda intencionada en relación con el total de muertes maternas que provienen del SEED.

La revisión de esta información obliga a llamar la atención sobre la necesidad de armonizar los datos y conciliar lo que se pone a disposición de los usuarios en todos los sitios de Internet.

El cuadro 4 muestra otra manera de presentar los datos de defunciones maternas. En este caso, se trata de sumar la búsqueda intencionada de muertes maternas con las que ocurren tardías por secuelas y extemporáneas. Este cuadro ilustra de forma clara un problema frecuente en la presenta-

ción de los datos que seguro tanto el INEGI como la SS pueden explicar fácilmente, pero que para los usuarios es un dolor de cabeza. Ponga atención en la columna de búsqueda intencionada de muertes maternas del cuadro 3 y contraste con el dato que aparece en la columna denominada de igual manera en el cuadro 4; la diferencia es notable y, por ende, la confusión es inevitable. En el mejor de los casos, la situación provoca que el usuario trate de adivinar a qué se debe; en el peor, hay una descalificación de todo el Sistema.

La explicación radica en que se separó de la búsqueda intencionada del cuadro 4 a las muertes maternas tardías por secuelas y extemporáneas y se sumaron las muertes maternas del SEED con el remanente de la búsqueda intencionada de muertes maternas; por eso, el total no cambia, pero la confusión conceptual para el usuario es evidente.

Un sistema de información estadística debe cuidar estos detalles, que son los que contribuyen a generar desconcierto, es básico definir, de la misma manera, que se deben compartir con rigurosidad los marcos conceptuales y acordar cuál es el dato básico y cómo se descompone, como en el caso que nos ocupa.

Cuadro 3

Defunciones maternas totales con búsqueda intencionada, 2002-2009

Año	Defunciones maternas totales (DMT) ^a	Sistema Epidemiológico y Estadístico de las Defunciones	Búsqueda intencionada de muertes maternas	Porcentaje que se rescata
2002	1 330	1 155	175	13.2
2003	1 339	1 122	217	16.2
2004	1 273	1 131	142	11.2
2005	1 278	1 124	154	12.1
2006	1 202	1 018	184	15.3
2007	1 157	969	188	16.2
2008	1 167	1 082	85	7.3
2009 ^b	1 281	1 143	138	10.8
2002-2009	10 027	8 744	1 283	12.8

^a Incluye muertes tardías por secuelas y extemporáneas.

^b Preliminar.

Fuente: Del Río Z., A. *Estadísticas sobre...*, op. cit., p. 12.

Cuadro 4

Muertes maternas desagregadas por búsqueda intencionada y tardía por secuelas y extemporáneas, 2002-2009

Año	Defunciones maternas totales (DMT) ^a	Búsqueda intencionada de muertes maternas ^b	Muertes tardías por secuelas y extemporáneas
2002	1 330	1 309	21
2003	1 339	1 313	26
2004	1 273	1 239	34
2005	1 278	1 242	36
2006	1 202	1 166	36
2007	1 157	1 097	60
2008	1 167	1 119	48
2009 ^c	1 281	n.d.	n.d.

^p Incluye muertes tardías por secuelas y extemporáneas.

^c Preliminar.

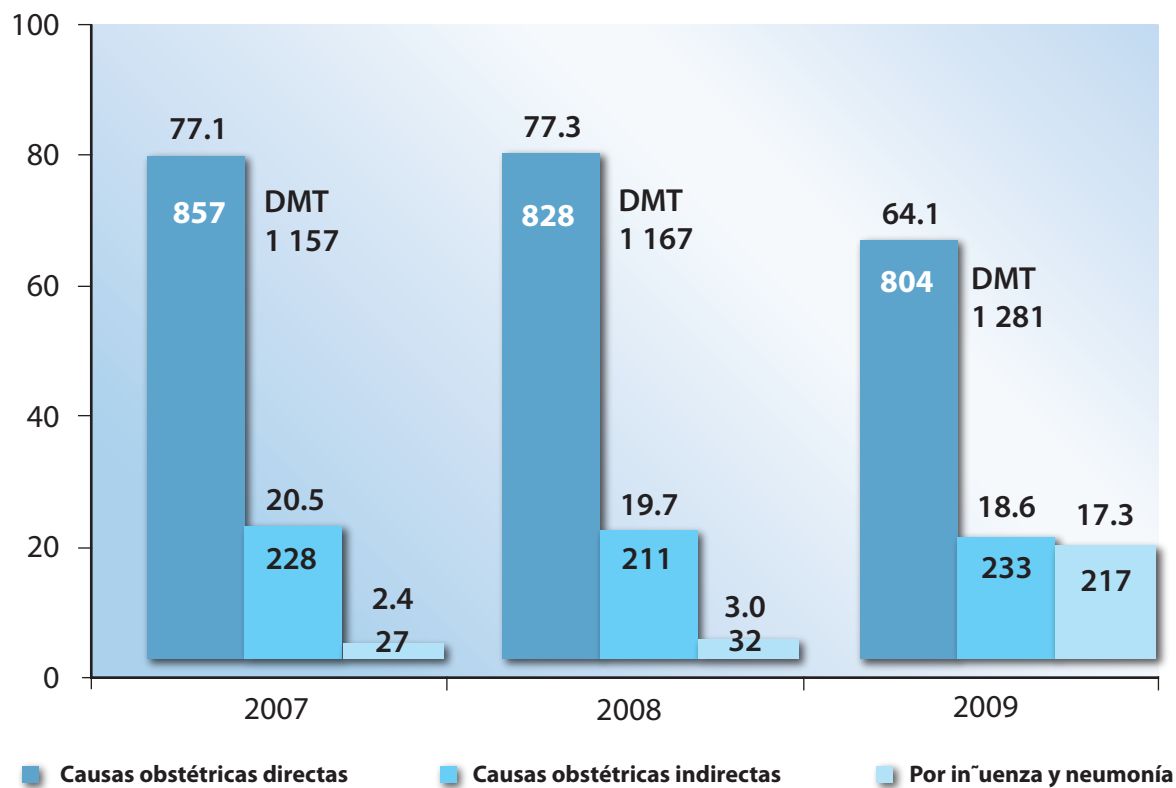
n.d.: dato no disponible.

Fuentes: ^a Del Río Z., A. *Estadísticas sobre...*, op. cit., p. 12.

^b *SS. Búsqueda intencionada...*, op. cit., p. 53.

Gráfica 1

Mortalidad materna, 2007-2009



Nota: los datos del 2009 son preliminares.

Fuente: Del Río Z., A. *Estadísticas sobre...*, op. cit., p. 5.

Del cuadro 4 llama la atención el pequeño repunte del 2003 que la SS explica por el natural mejoramiento del registro en ese año con base en la experiencia del 2002, año de inicio de la nueva metodología; el repunte del 2009 se justifica por la epidemia de influenza que padeció el país y que afectó más a las mujeres embarazadas.

La gráfica 1 permite ver la desagregación de las muertes maternas para el 2007, 2008 y 2009 considerando las muertes maternas por causas obstétricas directas, indirectas e influenza.

En el 2007 se registraron 27 muertes maternas por influenza, lo que representó 2.4% del total de los fallecimientos maternos de ese año; en el 2008, este número ascendió a 32, 3% del total de las defunciones; y en el 2009 fueron 217 casos, lo que representa 17.3% del total.

Esta gráfica muestra que la información disponible tiene un adecuado grado de desagregación y sugiere todo lo que se tiene que publicar: un cuadro con los datos desagregados completos en el cual estén todas las defunciones maternas (las que provienen del SEED, las que se obtienen de la búsqueda intencionada y las tardías por secuelas y temporáneas); para todas las muertes maternas es importante la desagregación por causa obstétrica (directa e indirecta).⁶⁵ Asimismo, permite ver que hay problemas técnicos, por ejemplo, que la suma de las tres causas graficadas no da el total; seguro hay un remanente con *otras causas* que no está representado. Esto es importante porque alude a la necesidad de tener un marco conceptual completo para la desagregación y clasificación de las muertes maternas con fines analíticos claros. Con base en lo anterior, podemos hacer un conjunto de recomendaciones para poner a disposición del usuario los datos sobre muertes maternas:

1. La serie de datos sobre muertes maternas debe ser lo más larga y completa posible; para

⁶⁵ La información disponible permite saber la edad de las mujeres que fallecieron por muerte materna, su condición conyugal, a qué se dedicaba, su escolaridad, si contaba o no con seguridad social (incluyendo el Seguro Popular), el lugar donde ocurrió el fallecimiento, si contó o no con asistencia médica, etcétera.

ello, se tiene que utilizar una definición adecuada y acordar cuál debe ser la serie histórica de datos.⁶⁶

2. Es muy importante que en los metadatos sobre muertes maternas se advierta sobre las cuestiones de orden metodológico que condujeron a la corrección de los datos originales (1990-2001) y sobre la implementación de un nuevo procedimiento (2002-a la fecha).
3. Entre más se desagregue un dato, más útil es, permite un mejor análisis y es más fácil entender cómo se integra; esto es posible cuando la fuente es un registro administrativo. En el caso de las muertes maternas, es relevante saber cuántas se rescatan con la metodología implementada y cuántas son muertes maternas tardías. También, es muy útil saber a qué se debe cada muerte materna y poder separar determinadas causas para buscar soluciones *ad hoc*.
4. Es muy importante trabajar en una clasificación lo más desagregada posible de las muertes maternas por causa y tener muy claros los criterios clasificatorios.
5. Es indispensable contar con un mecanismo dentro del SNIEG que garantice que los datos son los mismos sin importar quién los presente. Esto obliga a revisar lo que se encuentra disponible en todos los sitios *web* del sector salud, del INEGI, CONAPO y de otras unidades de Estado en relación con los datos para calcular la RMM, incluyendo lo que reporta la Presidencia de la República como ODM.

11. Los nacimientos

Hay mucha información sobre nacimientos disponible en las páginas de Internet del CONAPO, la SS y el INEGI (por citar las más importantes de las muchas que tienen información oficial de los datos sobre nacimientos). Lo primero que se debe señalar es que los datos no son iguales, ni siquiera

⁶⁶ El SNIEG requiere de un extenso trabajo de reconstrucción de series de datos a la luz de las nuevas definiciones, convenciones e innovaciones que permita ver el pasado estadístico de una manera coherente. Éste es un magno proyecto que bien podría hacerse con el Fondo Sectorial CONACYT-INEGI.

Nacimientos según diferentes fuentes

Año	Nacimientos ^a	Nacidos vivos registrados ^b	Estimaciones de nacimientos CONAPO ^c
1990	2 481 803	2 735 312	2 422 242
1991	2 480 486	2 756 447	2 423 293
1992	2 464 779	2 797 397	2 419 406
1993	2 443 662	2 839 686	2 409 322
1994	2 408 287	2 904 389	2 397 579
1995	2 357 755	2 750 444	2 364 241
1996	2 295 655	2 707 718	2 330 478
1997	2 236 595	2 698 425	2 285 050
1998	2 203 552	2 668 428	2 296 222
1999	2 171 556	2 769 089	2 350 401
2000	2 125 932	2 798 339	2 411 271
2001	2 085 240	2 767 610	2 285 777
2002	2 048 422	2 699 084	2 185 073
2003	2 015 234	2 655 894	2 097 139
2004	1 985 545	2 625 056	2 034 460
2005	1 959 018	2 567 906	2 010 250
2006	1 942 914	2 505 939	1 989 683
2007	1 929 611	2 655 083	1 971 734
2008	1 918 499	2 636 110	1 955 284
2009	1 909 279	n.d.	1 940 107
2010	1 901 490	n.d.	1 926 148

n.d.: dato no disponible.

Fuentes: a DGIS. *Indicadores generales. Nacimientos por entidad federativa de 1990 a 2010.*

b DGIS. *Base de datos. Nacidos vivos registrados 1990-2008.*

c DGIS. *Base de datos. Estimaciones de nacimientos 1990-2012, COLMEX.*

considerando los que presenta una sola institución, aunque las denominadas *etiquetas* (conceptos) sean las mismas y se refieran a datos semejantes. En lo que pone a disposición el INEGI se utilizan tanto los datos procesados por el propio Instituto del Registro Civil como los estimados por el CONAPO en sus proyecciones, sin que los metadatos sean explicativos. Si se revisa la información que proporcionan diferentes áreas de la SS se observan diferencias en cuanto al dato sobre el número de nacimientos que se usa para el cálculo de un mismo indicador.

El cuadro 5 ilustra esta situación: los datos de nacimientos (columna 2) fueron tomados de las

estadísticas de salud en la página de Internet de la SS, en el apartado de indicadores donde se hace referencia a las cifras del CONAPO. Los valores de nacidos vivos registrados (columna 3) y las estimaciones de nacimientos del CONAPO (columna 4) también fueron tomados de la página de la SS, pero de la sección de los cubos dinámicos. Respecto a las cifras del Consejo, es necesario señalar que sólo los datos de la última columna del cuadro 5 corresponden a los que se encuentran en su página de Internet en el apartado de indicadores demográficos básicos 1990-2030. La diferencia podría deberse a una falta de actualización de la información de los indicadores divulgados por la SS.

Si analizamos los nacimientos de 1990 al último año disponible podemos ver que las diferencias no son menores (ya volveremos sobre esto). Lo importante es insistir sobre la necesidad de que los datos estén muy bien explicados y que sus metadatos (con frecuencia inexistentes) le permitan al usuario entender a qué se deben las diferencias. Desde mi punto de vista, es ineludible que el SNIEG garantice la calidad de los datos, y para ello los metadatos son un elemento indispensable.⁶⁷

⁶⁷ En la actualidad se presenta un problema que todavía no ha sido analizado: el cambio de los datos en Internet y la falta de *constancia* de que existía el dato anterior. Con frecuencia se sustituyen datos, se modifican o se corrigen y el dato anterior se elimina sin que quede una bitácora de que existió. La referencia alude a la fecha de la consulta, pero no hay modo de verificarla. Tampoco es práctica común que los responsables pongan notas explicativas que den cuenta de qué fue lo que pasó, que expliquen por qué cambió el dato.

El cuadro 6 presenta los datos sobre nacimientos registrados y ocurridos en el mismo año; los reconstruidos, conforme transcurre el tiempo. Son datos que se obtienen del Registro Civil, analizando el año de ocurrencia del nacimiento respecto al año de registro del mismo. La reconstrucción de las cohortes es un trabajo demográfico básico.

Se debe señalar que para los últimos años la reconstrucción que se presenta en este cuadro está incompleta debido a que, por un lado, se requiere que pasen tres años para terminarla (dados los periodos elegidos) y, por otro, porque todavía no estaban disponibles los datos de nacimientos para el 2009 al momento de escribir este texto (diciembre del 2010).

Cuadro 6

Nacimientos, 1990-2007

Año	Nacimientos registrados y ocurridos	Nacimientos reconstruidos a 11 meses	Nacimientos reconstruidos a 23 meses	Nacimientos reconstruidos a 35 meses
	A	B	C	D
1990	1 643 786	2 120 796	2 268 144	2 348 552
1991	1 618 482	2 097 091	2 258 990	2 345 244
1992	1 642 236	2 111 420	2 286 107	2 379 373
1993	1 628 132	2 095 215	2 273 098	2 363 261
1994	1 633 939	2 101 782	2 276 769	2 370 040
1995	1 580 425	2 064 468	2 247 525	2 338 382
1996	1 529 780	1 997 866	2 167 182	2 252 993
1997	1 521 581	1 985 565	2 150 518	2 238 412
1998	1 551 648	2 023 237	2 196 520	2 275 470
1999	1 565 092	2 039 725	2 200 202	2 278 297
2000	1 594 055	2 083 637	2 250 500	2 339 526
2001	1 530 913	2 007 876	2 181 399	2 264 541
2002	1 517 451	1 999 950	2 164 342	2 250 292
2003	1 468 904	1 950 432	2 118 466	2 205 063
2004	1 478 327	1 949 939	2 111 741	2 196 491
2005	1 475 119	1 936 842	2 095 436	2 181 583
2006	1 463 122	1 946 501	2 106 943	2 151 190
2007	1 554 953	2 007 416	2 096 494	2 096 494

Nota: para el 2007, la reconstrucción a 23 y 35 meses incluye datos truncados debido a que aún no transcurren los 35 meses.

Fuente: Pérez P., E.* *Reconstrucción de los nacimientos*. INEGI.

* Subdirectora de Estandarización Sociodemográfica en el INEGI.

La primera columna muestra de forma clara el subregistro de los nacimientos que no se inscriben en el Registro Civil en el mismo año en el que ocurren. Parte de esto se explica porque los que nacen al final del año (entre septiembre y diciembre) se registran hasta el año siguiente, pero eso no explica todo el registro extemporáneo de los nacimientos. Si se observan las columnas B, C y D, que dan cuenta de la reconstrucción de las cohortes, se aprecia cómo, conforme pasa el tiempo, el registro de la cohorte se va completando en el Registro Civil. De hecho, cada año se puede actualizar la reconstrucción pero, lógicamente, conforme más años pasan, el número de nacimientos es mucho menor y el riesgo de que sean nacimientos duplicados es mayor.⁶⁸ En realidad, después de

transcurridos 35 meses completos, el número de nacimientos que se incorporan a cada cohorte por año es muy pequeño.⁶⁹

El cuadro 7 muestra en números absolutos el incremento de cada cohorte conforme transcurre el tiempo. Se aprecia que para el primer año la adición de nacimientos es de más de 460 mil por año, entre 461 723 para el 2005 y 489 582 en el 2000.

En el cuadro 7 se pueden ver las diferencias entre los nacimientos registrados y ocurridos en el mismo año, en relación con los nacimientos reconstruidos en 11, 23 y 35 meses; se aprecia al final de la reconstrucción que el subregistro en relación con el año de ocurrencia fue de más de 700 mil nacimientos en todos los años entre 1990 y 2005.⁷⁰

68 Si se revisan las reconstrucciones mensuales a lo largo de 10 años se observa que en el primer año completo (contado a partir de la fecha del nacimiento) se registran, en promedio, más de 80% de los nacimientos; en el segundo, casi 7%; en el tercero, poco más de 3.4%; en el cuarto, casi 2.6%; en el quinto, poco menos de 2.2%; en el sexto, menos de 2 por ciento. En el séptimo año, los nacimientos tardíos apenas rebasan 1%; en el octavo, 0.5%; en el noveno, 0.3% y en el décimo, 0.1 por ciento.

69 En el décimo año después de la ocurrencia del nacimiento, al analizar el número de casos que se registra, se observa que conforme avanza el tiempo el número se hace realmente insignificante llegando a ser nulo.

70 Ya se señaló que la reconstrucción está incompleta para el 2006 y 2007.

Cuadro 7

Diferencias en el número de nacimientos, 1990-2007

Año	Diferencias				
	B-A (1)	C-A (2)	D-A (3)	2-1	3-2
1990	477 010	624 358	704 766	147 348	80 408
1991	478 609	640 508	726 762	161 899	86 254
1992	469 184	643 871	737 137	174 687	93 266
1993	467 083	644 966	735 129	177 883	90 163
1994	467 843	642 830	736 101	174 987	93 271
1995	484 043	667 100	757 957	183 057	90 857
1996	468 086	637 402	723 213	169 316	85 811
1997	463 984	628 937	716 831	164 953	87 894
1998	471 589	644 872	723 822	173 283	78 950
1999	474 633	635 110	713 205	160 477	78 095
2000	489 582	656 445	745 471	166 863	89 026
2001	476 963	650 486	733 628	173 523	83 142
2002	482 499	646 891	732 841	164 392	85 950
2003	481 528	649 562	736 159	168 034	86 597
2004	471 612	633 414	718 164	161 802	84 750
2005	461 723	620 317	706 464	158 594	86 147
2006	483 379	643 821	688 068	160 442	44 247
2007	452 463	541 541	541 541	89 078	0

Fuente: elaboración propia con base en los datos del cuadro 6.

Diferencias entre nacimientos registrados y ocurridos, reconstruidos a 35 meses y estimados por el CONAPO

Año	Nacimientos registrados y ocurridos ^a	Nacimientos reconstruidos a 35 meses ^a	Estimaciones de nacimientos CONAPO ^b	Diferencias		
	A	D	E	D-A	E-A	E-D
1990	1 643 786	2 348 552	2 422 242	704 766	778 456	73 690
1991	1 618 482	2 345 244	2 423 293	726 762	804 811	78 049
1992	1 642 236	2 379 373	2 419 406	737 137	777 170	40 033
1993	1 628 132	2 363 261	2 409 322	735 129	781 190	46 061
1994	1 633 939	2 370 040	2 397 579	736 101	763 640	27 539
1995	1 580 425	2 338 382	2 364 241	757 957	783 816	25 859
1996	1 529 780	2 252 993	2 330 478	723 213	800 698	77 485
1997	1 521 581	2 238 412	2 285 050	716 831	763 469	46 638
1998	1 551 648	2 275 470	2 296 222	723 822	744 574	20 752
1999	1 565 092	2 278 297	2 350 401	713 205	785 309	72 104
2000	1 594 055	2 339 526	2 411 271	745 471	817 216	71 745
2001	1 530 913	2 264 541	2 285 777	733 628	754 864	21 236
2002	1 517 451	2 250 292	2 185 073	732 841	667 622	- 65 219
2003	1 468 904	2 205 063	2 097 139	736 159	628 235	- 107 924
2004	1 478 327	2 196 491	2 034 460	718 164	556 133	- 162 031
2005	1 475 119	2 181 583	2 010 250	706 464	535 131	- 171 333
2006	1 463 122	2 151 190	1 989 683	688 068	526 561	- 161 507
2007	1 554 953	2 096 494	1 971 734	541 541	416 781	- 124 760
2008	1 605 605	n.d.	1 955 284	n.d.	349 679	n.d.

Nota: para el 2007, la reconstrucción a 35 meses incluye datos truncados debido a que aún no transcurren los 35 meses.

n.d.: dato no disponible.

Fuentes: a Pérez P., E.* *Reconstrucción de los nacimientos*. INEGI.

* Subdirectora de Estandarización Sociodemográfica en el INEGI.

b DGIS. *Base de datos. Estimaciones de nacimientos 1990-2012*, COLMEX.

Las diferencias entre los nacimientos registrados y ocurridos con los reconstruidos y estimados muestran que la reconstrucción incorpora, en promedio, poco más de 30% de los nacimientos a su cohorte respectiva. Esto coincide con lo encontrado por diversos autores en trabajos previos.⁷¹

El cuadro 8 muestra los datos sobre nacimientos que se pueden utilizar para el cálculo de la razón de mortalidad materna; en primer lugar, los ocurridos y registrados que se obtienen cada año, después los reconstruidos a 35 meses y, por último, los estimados por el CONAPO en el marco de las pro-

yecciones de población (1990-2030) para el periodo comprendido entre 1990 y 2010. Nótese que los nacimientos estimados por CONAPO son mayores a los reconstruidos hasta el 2001, situación que se invierte a partir del 2002 y abarca, incluso, al 2007 con una reconstrucción todavía incompleta a 35 meses, lo que se traduce en una clara subestimación de los nacimientos estimados por el CONAPO para las proyecciones.

A la luz de las reconstrucciones, algunos autores afirman que la subestimación de las estadísticas vitales que se verificaba con los datos que se obtenían de las encuestas demográficas presenta un comportamiento que "...sugiere que los registros

71 González C., A. S. y R. Cárdenas. *Una aproximación...*, op. cit., pp. 619-625.

Diferencias entre nacimientos registrados y ocurridos, reconstruidos a 35 meses y estimados por el CONAPO

Año	Diferencia de nacimientos reconstruidos a 35 meses y los nacimientos registrados y ocurridos		Diferencia de estimaciones de nacimientos CONAPO y nacimientos registrados y ocurridos		Diferencia de estimaciones de nacimientos CONAPO y nacimientos reconstruidos a 35 meses	
	Absolutos	Relativos	Absolutos	Relativos	Absolutos	Relativos
2000	745 471	31.9	817 216	33.9	71 745	3.0
2001	733 628	32.4	754 864	33.0	21 236	0.9
2002	732 841	32.6	667 622	30.6	- 65 219	-3.0
2003	736 159	33.4	628 235	30.0	- 107 924	-5.1
2004	718 164	32.7	556 133	27.3	- 162 031	-8.0
2005	706 464	32.4	535 131	26.6	- 171 333	-8.5
2006	688 068	32.0	526 561	26.5	- 161 507	-8.1
2007	541 541	25.8	416 781	21.1	- 124 760	-6.3
2008	n.d.	n.d.	349 679	17.9	n.d.	n.d.

Nota: los valores relativos están calculados respecto a los nacimientos reconstruidos a 35 meses.

n.d.: dato no disponible.

Fuente: elaboración propia con base en los datos del cuadro 8.

vitales captan ahora mejor la fecundidad y que el problema de subestimación, si no ha desaparecido, al menos ha disminuido drásticamente.⁷²

En el cuadro 9 se puede ver que para el 2000 los nacimientos estimados por el CONAPO son mayores que los reconstruidos (71 745); con ello, el Consejo estima un subregistro de nacimientos del orden de 3%; para el 2001, la diferencia es de 21 236, lo que se traduce en una corrección de apenas 0.9%, pero para el 2002, la diferencia entre los nacimientos reconstruidos a 35 meses y los estimados por el CONAPO alcanzan la cifra de 65 219 a favor del Registro Civil. Es evidente que aquí inicia la subestimación de la fecundidad por parte del CONAPO.

Esta situación plantea un problema nuevo: el registro está captando más nacimientos que los

estimados en las proyecciones; no hay que olvidar que éstas son ejercicios de conciliación y reconstrucción demográfica integrales. Para el 2003, los nacimientos estimados por el CONAPO quedaron 107 924 por debajo de los reconstruidos; para el 2004 llegaron a 162 031 y para el 2005, a 171 333. Para el 2006 y 2007, aunque la reconstrucción todavía es incompleta, se observa que el registro es mayor que la estimación en poco más de 161 mil y casi 125 mil, respectivamente. De seguir esta tendencia, en el 2008 la subestimación de las proyecciones andaría alrededor de los 200 mil nacimientos por año, lo que sin duda es considerable.

Para tener una idea, se estimó la reconstrucción de los nacimientos para el 2007 y 2008 con base en el promedio de nacimientos que se incrementó entre el 2000 y 2005 (32.6%); el cuadro 10 permite ver que a pesar de las obvias deficiencias que tiene el usar un invariante estructural para estimar los nacimientos, el total estimado del número de nacimientos es mucho más grande que los nacimientos estimados por el CONAPO.

72 Romo V., R. y M. Sánchez C. "El descenso de la fecundidad en México, 1974-2009: a 35 años de la puesta en marcha de la nueva política de población", en: *La situación demográfica de México 2009*. México, CONAPO, 2009, p. 35. Disponible en: www.conapo.gob.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=390&Itemid=378, consultado el 14 de diciembre de 2010.

Este argumento se refuerza con los datos ya disponibles del certificado de nacimiento,⁷³ el cual es un nuevo registro administrativo del sector salud que fue pensado como alternativa para subsanar las deficiencias del Registro Civil y poder, así, tener una fuente fidedigna de información continua sobre los nacimientos que ocurren en el país. Es un documento legal que se elabora al momento del nacimiento de una persona y, de hecho, fue concebido para, entre otras cosas, "...brindar denominadores confiables para el cálculo de las principales tasas demográficas: natalidad, mortalidad infantil, mortalidad materna, etc."⁷⁴

La SS determinó que el certificado de nacimiento era necesario para:

1. "Contar con una estadística nacional sobre el número de nacimientos que ocurren en el país.
2. Proporcionar certeza legal respecto a la relación madre-hijo a partir de huellas cruzadas.
3. Tener un mejor registro y conocimiento de aspectos epidemiológicos de los nacidos vivos.

73 DGIS. *Base de datos. Certificado de nacimiento-nacimientos ocurridos 2008*. México, SS-Sistema Nacional de Información en Salud (SINAIS). Disponible en: www.sinais.salud.gob.mx, consultada el 14 de diciembre de 2010. // DGIS. *Base de datos de certificado de nacimiento-nacimientos ocurridos 2009*. México, SS-SINAIS. Disponible en: www.sinais.salud.gob.mx, consultada el 14 de diciembre de 2010.

74 El certificado de nacimiento, además, permite el registro de los nacimientos con anomalías congénitas y de aquéllos con problemas; es, además, un esquema muestral para estudios longitudinales; permite el seguimiento de la mortalidad materna si la defunción ocurre en el momento del parto o en las primeras 48 horas; posibilita la construcción de indicadores útiles para la medición de riesgos: peso, talla, etc.; permite planificar y controlar la aplicación de vitaminas A y K, del tamiz y de las primeras dosis de biológicos y establece el marco de referencia para el seguimiento del Registro de Vacunación del Programa de Vacunación Universal (Fernández C., S. B. *Op. cit.*).

4. Ser un instrumento para la actualización continua del Censo Nominal del PROVAC."^{75, 76}

En la página de Internet de la DGIS se asienta que: "...el Certificado de Nacimiento se presenta en original (para la Secretaría de Salud) y dos copias (una para el INEGI y la otra para el Registro Civil) y consta de las siguientes partes: datos del certificante, datos de la madre, datos del nacido vivo y del nacimiento en sí.

"El Certificado de Nacimiento es un documento oficial de carácter individual e intransferible que certifica el nacimiento de un producto vivo en el momento mismo de su ocurrencia, proporcionando a la madre un comprobante de este hecho. Por la importancia y trascendencia de esta información se planteó la necesidad de contar con un formato único de registro de nacimientos que fuera de uso obligatorio en todas las entidades federativas e instituciones de salud del país. Para ello, la Secretaría de Salud por medio de la Dirección General de Información en Salud (DGIS) elaboró un registro de nacimientos consensuado con varias

75 El certificado brinda información sobre la madre: edad, estado civil, residencia habitual, número de embarazos, número de hijos nacidos vivos y muertos, supervivencia del hijo previo, orden del nacimiento, atención prenatal, supervivencia al parto, derechohabencia, escolaridad y ocupación; y sobre el nacimiento: fecha y hora, sexo, edad gestacional, talla y peso al nacer, prueba de APGAR y Silverman-Andersen, aplicación de vacunas (BCG, HB), producto de un embarazo (único, gemelar, tres o más), anomalías congénitas, enfermedades o lesiones, procedimiento utilizado en el nacimiento, lugar de nacimiento, persona que atendió el parto, tamiz y aplicación de vitaminas A y K.

76 SS. *Contexto general del Sistema de Información PROVAC*. Primer Taller Regional de Capacitación de PROVAC 5.0. México, SS-Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud-Centro Nacional para la Salud de la Infancia, 2008. Disponible en: www.censia.salud.gob.mx/descargas/estrategias/3_CONTEXTO_DEL_SISTEMA_PROVAC_gral.pdf, consultada el 14 de diciembre de 2010.

Cuadro 10

Nacimientos estimados por el CONAPO, nacimientos registrados y ocurridos y nacimientos estimados con invariante estructural, 2007 y 2008

Año	Estimaciones de nacimientos CONAPO	Nacimientos registrados y ocurridos	Estimación de los nacimientos con invariante estructural de 32.6%	Total estimado
	A	B		
2007	1 971 734	1 554 953	506 915	2 061 868
2008	1 955 284	1 605 605	523 427	2 129 032

Fuente: elaboración propia con base en los datos del cuadro 8.

instituciones del sector salud en el que recaba la información de la madre, del recién nacido y del nacimiento, así como de la persona que certifica el hecho vital.

“Considerando que fue en 2007 cuando se firmaron con la Secretaría de Gobernación [SEGOB] las bases de colaboración para el uso del Certificado de Nacimiento y se estableció con carácter de obligatorio, la SSA trabajó para su implementación a partir de 2008. Una de las cuestiones más relevantes de este registro es que es obligatorio para que el Registro Civil expida el Acta de Nacimiento. De esta forma, el Certificado de Nacimiento quedó clasificado como **obligatorio y gratuito**, y con el objetivo explícito de tener un registro oportuno, veraz e íntegro de los nacidos vivos ocurridos en el país, a fin de contar con un marco confiable para fines legales y estadísticos que en el marco de la protección de los derechos de los niños permita una correcta planeación, asignación de recursos y evaluación de los servicios de salud.”⁷⁷

Con esto como telón de fondo, es evidente que el SNIEG debe tener una discusión profunda acerca del uso que tendrá el certificado de nacimiento en el marco del Sistema y como fuente oficial de los datos sobre los nacimientos, vinculada con decisiones sobre qué hacer con las actas de nacimiento, cuál será —en el terreno estadístico— el papel del Registro Civil en el futuro y de qué forma se harán las largas series históricas que nos permitan contar la Historia Demográfica —así, con mayúsculas— del país. No está de más señalar de forma clara que la existencia de este registro entra directo en conflicto con la utilidad que tiene en la actualidad para el SNIEG la estadística que proviene de las actas de nacimiento ya que, en estricto apego al acuerdo suscrito en el 2007 por la SS y la SEGOB, será el certificado de nacimiento el documento que avale el hecho vital y es obligatorio tenerlo para poder tramitar el acta. De hecho, el SNIEG se enfrenta a una situación interesante: al tener el certificado de nacimiento y, con ello, los datos

de los nacidos vivos, se hace innecesario trabajar con el Registro Civil y con las actas de nacimiento.

Por último, la eterna crítica que desde la perspectiva estadística recibía el Registro Civil se resuelve con el nuevo registro a cargo del sector salud. La ventaja —a diferencia de lo que ocurre con el Registro— es que la SS tiene incentivos de sobra para que las personas cuenten con su certificado de nacimiento, desde el control que ejerce el propio sector en los nacimientos vía la atención hospitalaria o mediante la visita de parteras, hasta la deseable revisión del recién nacido (si el parto no ocurre en el ámbito del sector salud), la aplicación de vacunas, el otorgamiento de beneficios como la leche y servicios perinatales o cualquiera de los muchos incentivos que presentan los diversos programas asociados con el cuidado de las mujeres durante la etapa previa al parto, en el parto y en el puerperio.⁷⁸ Destaca el programa Arranque parejo en la vida,⁷⁹ que tiene la obligación de proporcionar los “...servicios de salud que garanticen a la madre y al producto un embarazo saludable, un parto seguro y un puerperio sin complicaciones, a la vez que le ofrecen al infante un esquema de igualdad de oportunidades de crecimiento y desarrollo hasta los 28 días de vida”⁸⁰

El hecho de contar con el certificado de nacimiento y, con ello, garantizar un dato de calidad sobre los nacimientos ocurridos en el país en forma continua permitirá tener datos anuales por localidad, municipio, entidad federativa, etc.; esto, sin duda, resuelve el problema de los nacimientos a futuro, pero será necesario que el SNIEG construya una serie de nacimientos anuales hacia atrás, lo más larga posible y al máximo nivel de desagre-

78 En el anexo 3 se comentan de forma breve los más relevantes.

79 El 1 de noviembre de 2004 se publicó en el DOF el acuerdo por el que se establece la aplicación obligatoria 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. SEGOB. DOF. ACUERDO 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. México, SEGOB, 1 de noviembre de 2004. Disponible en: http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=665128&fecha=01/11/2004, consultado el 17 de diciembre de 2010.

80 SS. Arranque parejo en la vida. México, Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud, 2010. Disponible en: www.spps.gob.mx/programas-y-proyectos/arranque-parejo-en-la-vida.html, consultada el 14 de diciembre de 2010.

77 SS. Certificado de nacimiento. México, SS-DGIS, 2010. Disponible en: www.dgis.salud.gob.mx/certificados/cnacimiento.html, consultada el 14 de diciembre de 2010.

gación geográfica que la información lo permita para contar con la historia de la natalidad del país y poder analizar la evolución de la fecundidad y el crecimiento natural en México.⁸¹

Ahora bien, es cierto que al ser un registro nuevo —inició su operación en el 2008 y se hicieron diversos ajustes y modificaciones durante ese año y el siguiente—, todavía no está consolidado, pero los resultados del 2009 fueron importantes y se espera que el esfuerzo quede cimentado de forma sólida a partir del 2010. Para el 2008, los datos del Sistema de Información sobre Nacimientos (SINAC) se pueden considerar deficientes en varios estados de la República; gran parte de sus deficiencias se explican porque fue el primer año de su implementación y ésta no fue homogénea en todas las entidades del país.

El cuadro 11 muestra los resultados del SINAC por estado; al confrontar sus resultados con los nacimientos estimados por el CONAPO se aprecia que, a pesar de las deficiencias del registro en el 2008, el dato del SINAC es ligeramente mayor; lo mismo ocurre en el 2009, pero la brecha es mucho mayor.

En el 2008, el SINAC registró 23 096 nacimientos más que las estimaciones del CONAPO y 372 775⁸² más que lo que reportó el Registro Civil. Para el 2009, el SINAC captó 118 600 nacimientos más que lo que estimó el Consejo y no se puede hacer la comparación con el Registro Civil porque los datos del 2009 todavía no están disponibles. Lo importante es observar las diferencias por entidad federativa en el 2008 y 2009: en el 2008 había 12 entidades donde, presumiblemente, el registro fue deficiente: Oaxaca, Chiapas, Guerrero, Veracruz de Ignacio de la Llave y Baja California presentan porcentajes de subcobertura considerables (entre 36.2 y 15.2%) —hay que averiguar la causa—; Chihuahua y el Distrito Federal tienen un aparente subregistro de 10.6 y 8.5%; para Quintana

Roo, Campeche, Nuevo León, Puebla y Yucatán, los datos no son concluyentes y pueden tener un buen registro. Lo que se debe notar es que en 20 entidades el registro es mayor, seguro todavía no es bueno, pero ya está proporcionando mejores datos.

El análisis realizado por Sonia Fernández (2010),⁸³ con datos preliminares del certificado del 2009, mostró que la cobertura de los certificados de nacimientos en 26 estados rebasaba la estimación del CONAPO, lo que más sorprendía era que en varios de ellos la cobertura del certificado estuvo por arriba de 15%, y en Nayarit, Baja California Sur y Tabasco entre 25 y más de 30% por encima de la estimación.

Con los datos del certificado de nacimiento disponibles en diciembre del 2009 se aprecia que sólo cuatro entidades tienen problemas de registro: Chiapas, Oaxaca, Guerrero y Veracruz de Ignacio de la Llave, pero que éste es considerablemente menor respecto al 2008. Ahora bien, el argumento es endeble si se cuestiona —como se ha hecho aquí— la estimación del CONAPO que ya se mostró que subestima los nacimientos, pero es indicativo de lo que está ocurriendo con el registro en los dos años de su aplicación. Sin duda, tenemos que esperar los resultados del 2010 para poder consolidar el análisis. Lo obvio es que el certificado de nacimiento está por encima del número de nacimientos ocurridos y registrados que proporciona cada año el INEGI, y que en 28 estados los nacimientos del 2009 están por encima de la estimación del CONAPO, en cinco estados la cobertura del SINAC es mayor a 20% alcanzando un máximo en Tabasco de 38.1% y en Colima, de 34.9 por ciento.

En suma, el SNIEG tiene suficiente información de la calidad de los datos sobre nacimientos para poder tomar decisiones sobre cuál es el mejor. Las posibilidades metodológicas, como ya se vio, son varias:

1. Utilizar los nacimientos reconstruidos hasta donde sea factible, así como calcular para los años faltantes una estimación usando un invariante estructural que se desprenda de las

81 Éste es otro de los temas nodales que el SNIEG necesita resolver a corto plazo: de qué manera se puede preservar toda la información del pasado en series coherentes con el presente y útiles en el futuro.

82 El SINAC registró 1 978 380 nacimientos y el Registro Civil, 1 605 605, ambos datos para el 2008.

83 Fernández C., S. B. *Op. cit.*

Nacimientos de los certificados médicos y nacimientos estimados por el CONAPO, 2008 y 2009

Entidad federativa	2008			2009		
	Nacimientos SINAC ^a	Estimaciones de nacimientos CONAPO ^b	Cobertura del SINAC	Nacimientos SINAC ^a	Estimaciones de nacimientos CONAPO ^b	Cobertura del SINAC
Total	1 978 380	1 955 284	1.2	2 058 707	1 940 107	6.1
Aguascalientes	25 783	22 658	13.8	27 070	22 537	20.1
Baja California	46 834	55 254	-15.2	57 537	55 745	3.2
Baja California Sur	11 240	9 643	16.6	12 057	9 694	24.4
Campeche	13 891	14 348	-3.2	14 435	14 410	0.2
Coahuila de Zaragoza	54 570	47 547	14.8	54 792	46 996	16.6
Colima	11 345	10 175	11.5	13 720	10 173	34.9
Chiapas	65 470	95 088	-31.1	74 155	94 624	-21.6
Chihuahua	54 022	60 400	-10.6	59 870	59 497	0.6
Distrito Federal	119 403	130 452	-8.5	152 102	129 911	17.1
Durango	29 959	29 356	2.1	32 855	28 910	13.6
Guanajuato	116 814	99 649	17.2	116 611	98 462	18.4
Guerrero	45 792	64 229	-28.7	53 492	63 068	-15.2
Hidalgo	47 039	45 037	4.4	49 632	44 604	11.3
Jalisco	134 595	128 731	4.6	135 328	127 521	6.1
México	301 499	264 983	13.8	286 081	263 196	8.7
Michoacán de Ocampo	85 238	74 510	14.4	82 458	73 286	12.5
Morelos	31 232	28 646	9.0	30 589	28 483	7.4
Nayarit	20 066	17 039	17.8	19 848	16 830	17.9
Nuevo León	75 436	76 286	-1.1	76 152	75 774	0.5
Oaxaca	43 324	67 854	-36.2	54 662	67 166	-18.6
Puebla	110 768	112 008	-1.1	115 412	111 208	3.8
Querétaro	38 389	32 128	19.5	38 239	32 285	18.4
Quintana Roo	24 327	25 298	-3.8	26 985	25 977	3.9
San Luis Potosí	48 734	47 835	1.9	48 978	47 269	3.6
Sinaloa	49 875	45 719	9.1	52 676	45 049	16.9
Sonora	48 981	44 394	10.3	47 290	43 796	8.0
Tabasco	48 272	38 590	25.1	52 858	38 270	38.1
Tamaulipas	65 995	56 224	17.4	67 893	55 817	21.6
Tlaxcala	24 285	22 096	9.9	23 993	22 013	9.0
Veracruz de I. de la Llave	107 574	129 608	-17.0	114 927	128 348	-10.5
Yucatán	33 211	33 253	-0.1	36 581	33 427	9.4
Zacatecas	28 179	26 246	7.4	29 427	25 761	14.2
Otros	16 238	n.d.	n.d.	2	n.d.	n.d.

n.d.: dato no disponible.

Fuentes: a DGIS. Bases de datos. Certificado de nacimiento-nacimientos ocurridos 2008 y 2009.

b DGIS. Base de datos. Estimaciones de nacimientos 1990-2012, COLMEX.

reconstrucciones del pasado, es decir, que considere el comportamiento observado.

2. Empezar a utilizar los datos del certificado de nacimiento —quizá a partir del 2011— ya que, sin duda, será un registro exitoso, sobre todo porque cuenta con todos los elementos que le permitirán tener una cobertura correcta. Esta decisión obliga a reconstruir la serie de los nacimientos tan atrás y tan desagregada como se pueda, para preservar la Historia Demográfica del país.⁸⁴
3. Que el CONAPO haga una nueva estimación de los nacimientos que pueda ser utilizada para todos los indicadores que lo necesiten de 1990 al 2015 y se recalculen los indicadores demográficos, incluyendo la RMM.

Cualquier decisión que se tome afecta el trabajo estadístico de otras unidades del Estado del SNIEG: si se decide utilizar el certificado de nacimiento (un gran esfuerzo de registro que emprendió la SS) se tendrá que decidir también qué hacer con los datos sobre nacimientos del Registro Civil y, por ende, con lo que integra el INEGI.

Las actuales confrontas que se llevan a cabo entre la SS y el INEGI son útiles para mejorar los datos, pero no justifican la duplicación del procedimiento básico. Además, en una situación similar —aunque con mucha mayor calidad en los datos— se encuentran las estadísticas de defunciones que tienen como base un certificado de defunción, necesario para la inhumación del cadáver. La pregunta que debe responder el SNIEG es, ¿quién será responsable de generar los datos oficiales sobre nacimientos?

Otro aspecto importante es que la decisión obliga a la revisión de los indicadores y a la recons-

84 Este tema es de la mayor relevancia para el SNIEG y es responsabilidad del INEGI garantizar que el acervo de las estadísticas nacionales se preserve. Las oficinas de estadística están obligadas, de forma permanente, a revisar sus marcos teórico-metodológicos, a corregir lo que encuentran que está mal o que es necesario modificar, a innovar, a medir realidades cambiantes y a atender temas emergentes. Por ello, constantemente tienen que decidir entre conservar y modificar, innovar o comparar, mantener o desechar. El balance no es fácil y los cambios con frecuencia provocan rupturas en las series. Ante esto se debe hacer un trabajo de reconstrucción y conservación de la información que permita ver el pasado con las necesidades del presente. En este trabajo, los metadatos son cruciales.

trucción de las estadísticas históricas. Volviendo a la razón de mortalidad materna, es evidente que hay que recalcular el indicador al menos desde el 2002, cuando la subestimación de los nacimientos del CONAPO se hizo evidente.

12. La razón de mortalidad materna

Como fácilmente se supondrá en el cálculo de la RMM, en los últimos 20 años se han usado todas las fuentes mencionadas con la lógica diferencia que esto implica en el indicador.⁸⁵ El número de combinaciones entre las defunciones maternas y los nacimientos hace que tengamos diferentes razones de mortalidad materna. Los extremos estarían dados, por un lado, por el mayor número de defunciones maternas entre el menor número de nacimientos (lo que daría la razón más alta de mortalidad materna) y por el otro, el menor número de muertes maternas, entre el mayor número de nacimientos (que arrojaría una razón menor).

En este ejercicio calculamos la RMM de 1990 al 2005 utilizando las muertes maternas que tiene el INEGI en su página de Internet y las que reporta la SS en el procedimiento de corrección y de búsqueda intencionada, así como los nacimientos registrados en el mismo año de ocurrencia, los reconstruidos además de los estimados por el CONAPO.

Con los datos del cuadro 12 calculamos las RMM con la idea de comentar no sólo la brecha que se observa, sino las ventajas y desventajas que tiene cada una de ellas. Para empezar, es claro que la razón de mortalidad materna que se calcula con los nacimientos registrados y ocurridos en el mismo año es el único indicador directo que se puede tener anual, es decir, con oportunidad. Los nacimientos reconstruidos no pueden proporcionar datos anuales oportunos, hay que esperar tres años para hacer la reconstrucción, lo cual se traduce en una gran limitante. Los nacimientos estimados pueden

85 Aguirre, A. *Mortalidad materna en México...*, op. cit. // Mojarro, O., et al. "Mortalidad materna y marginación municipal", en: *La situación demográfica de México 2003*. México, CONAPO, 2003, p. 134. Disponible en: www.conapo.gob.mx/publicaciones/sdm/sdm2003/00.pdf, consultado el 3 de diciembre de 2010.

Nacimientos y defunciones maternas, distintas fuentes, 1990-2005

Año	Nacimientos registrados y ocurridos ^a	Nacimientos reconstruidos a 35 meses ^a	Estimación de nacimientos CONAPO ^b	Defunciones maternas ^c	Defunciones maternas corregidas ^c
	A	B	C	D	E
1990	1 643 786	2 348 552	2 422 242	1 477	2 156
1991	1 618 482	2 345 244	2 423 293	1 414	2 108
1992	1 642 236	2 379 373	2 419 406	1 399	2 090
1993	1 628 132	2 363 261	2 409 322	1 268	2 058
1994	1 633 939	2 370 040	2 397 579	1 409	2 021
1995	1 580 425	2 338 382	2 364 241	1 454	1 967
1996	1 529 780	2 252 993	2 330 478	1 291	1 937
1997	1 521 581	2 238 412	2 285 050	1 266	1 874
1998	1 551 648	2 275 470	2 296 222	1 417	1 874
1999	1 565 092	2 278 297	2 350 401	1 399	1 904
2000	1 594 055	2 339 526	2 411 271	1 310	1 697
2001	1 530 913	2 264 541	2 285 777	1 253	1 616
2002	1 517 451	2 250 292	2 185 073	1 325 ^d	1 330 ^e
2003	1 468 904	2 205 063	2 097 139	1 333 ^d	1 339 ^e
2004	1 478 327	2 196 491	2 034 460	1 268 ^d	1 273 ^e
2005	1 475 119	2 181 583	2 010 250	1 270 ^d	1 278 ^e

Fuentes: a Pérez P., E.* *Reconstrucción de los nacimientos*. INEGI.
 * Subdirectora de Estandarización Sociodemográfica en el INEGI.
 b DGIS. *Base de datos. Estimaciones de nacimientos 1990-2012*. COLMEX.
 c SS. *Búsqueda intencionada de muertes maternas en México. Informe 2008*. Op. cit., p. 26.
 d INEGI. *Registros administrativos. Estadísticas vitales. Estadísticas de mortalidad. Base de datos*.
 e Del Río Z., A. *Estadísticas sobre mortalidad materna en México*, p. 12.

cubrir los periodos que se quieran, pero si no van monitoreando la evolución del fenómeno se enfrentan a un problema como el que aquí mostramos; de hecho, las estimaciones se revisan sólo cuando se cuenta con nuevos datos censales o con una nueva encuesta demográfica.

Los censos y conteos de población en México se hacen cada cinco años en forma intercalada; respecto a las encuestas demográficas, su periodicidad todavía no está del todo establecida. Lo que mostramos en este ejercicio fue que las estimaciones pueden alejarse de manera considerable de las mediciones directas y esto es muy importante cuando los fenómenos son muy dinámicos, como es el caso de la evolución demográfica de la po-

blación mexicana. Este hecho hace muy atractivo pensar en usar el certificado de nacimiento como la mejor alternativa para los próximos años.

En relación con las defunciones maternas, a partir del 2002 el INEGI y la SS comparten su información (ver anexo 2),⁸⁶ aunque ésta todavía no es exactamente igual, como lo mostramos con anterioridad.

El cuadro 13 nos permite apreciar las diferentes razones de mortalidad materna que se obtienen cambiando los numeradores y los denominados

⁸⁶ Elaborado por Francisco Javier Solís Guerrero, director de Registros Administrativos del INEGI en diciembre del 2010.

res; las diferencias son considerables. Por ejemplo, en 1990, la razón de mortalidad materna va de 61 mujeres por cada 100 mil nacidos vivos a 131.2; en el 2005, se ubica entre 86.6 y 58.2. En esta serie, las razones más bajas son las que se obtienen con los nacimientos reconstruidos a 35 meses que, sin duda, son los más precisos. La tendencia descendente de la razón es clara cuando se usan en el numerador las defunciones maternas corregidas, pero si se usan sin corrección, la razón varía muy poco en los 16 años: en 1990 registra, con los nacimientos ocurridos y registrados en el mismo año, 89.9 y en el 2005, 86.1 con los nacimientos reconstruidos; 62.9, en 1990 y 58.2, en el 2005; con los nacimientos estimados aumenta de 61 en 1990 a 63.2 en el 2005.

La gráfica 2 ilustra las diferencias y permite ver la evolución de las diferentes series de razones ma-

ternas entre 1990 y el 2005. Sin duda, la que mejor refleja el esfuerzo del sector salud es la que se calcula con las defunciones maternas corregidas y los nacimientos reconstruidos que pasa de 91.8 a 58.6 defunciones maternas por cada 100 mil nacidos vivos en el periodo.

La gráfica 3 fue presentada por la Dirección General de Equidad y Género del CEGySR de la SS, con datos que cubren del 2002 al 2008 (rojo), los dos últimos son preliminares. En ella se aprecia la historia reciente de la mortalidad materna y amerita un comentario contextualizador y explicativo: en primer lugar, hay un efecto acumulativo en la mejora continua del registro de muertes maternas que no se puede cuantificar, esto quiere decir que año con año se registran muertes maternas que en el pasado reciente no eran consideradas como tales.

Cuadro 13

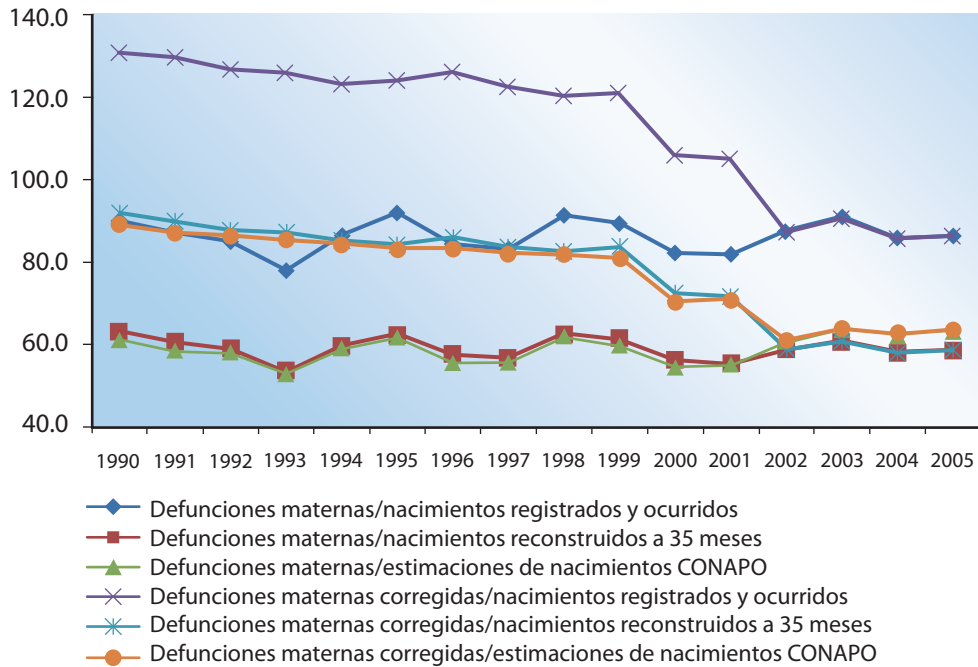
Razón de mortalidad materna, 1990-2005

Año	Defunciones maternas/nacimientos registrados y ocurridos	Defunciones maternas/nacimientos reconstruidos a 35 meses	Defunciones maternas/estimaciones de nacimientos CONAPO	Defunciones maternas corregidas/nacimientos registrados y ocurridos	Defunciones maternas corregidas/nacimientos reconstruidos a 35 meses	Defunciones maternas corregidas/estimaciones de nacimientos CONAPO
	D/A	D/B	D/C	E/A	E/B	E/C
1990	89.9	62.9	61.0	131.2	91.8	89.0
1991	87.4	60.3	58.4	130.2	89.9	87.0
1992	85.2	58.8	57.8	127.3	87.8	86.4
1993	77.9	53.7	52.6	126.4	87.1	85.4
1994	86.2	59.5	58.8	123.7	85.3	84.3
1995	92.0	62.2	61.5	124.5	84.1	83.2
1996	84.4	57.3	55.4	126.6	86.0	83.1
1997	83.2	56.6	55.4	123.2	83.7	82.0
1998	91.3	62.3	61.7	120.8	82.4	81.6
1999	89.4	61.4	59.5	121.7	83.6	81.0
2000	82.2	56.0	54.3	106.5	72.5	70.4
2001	81.8	55.3	54.8	105.6	71.4	70.7
2002	87.3	58.9	60.6	87.6	59.1	60.9
2003	90.7	60.5	63.6	91.2	60.7	63.8
2004	85.8	57.7	62.3	86.1	58.0	62.6
2005	86.1	58.2	63.2	86.6	58.6	63.6

Fuente: elaboración propia con base en los datos del cuadro 12.

Gráfica 2

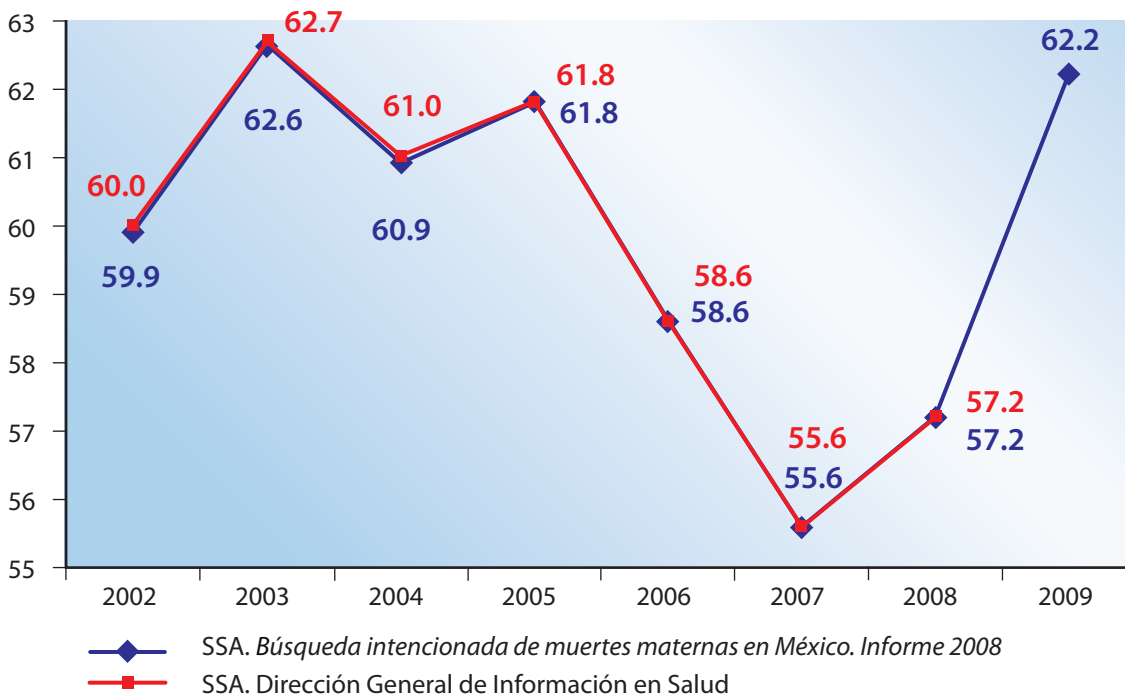
Razón de mortalidad materna, 1990-2005



Fuente: elaboración propia con base en los datos del cuadro 12.

Gráfica 3

Razón de mortalidad materna



Fuentes: SS. Búsqueda intencionada de muertes maternas en México. Informe 2008. P. 26. // DGIS. Estadísticas por tema. Muertes maternas. SS.

Cuadro 14

Razón de mortalidad materna, defunciones maternas por año de registro y nacidos vivos estimados por el CONAPO, 2002-2008

Año	Razón de mortalidad materna	Defunciones	Estimaciones de nacimientos CONAPO
2002	60.0	1 309	2 181 176
2003	62.7	1 313	2 093 055
2004	61.0	1 239	2 030 185
2005	61.8	1 242	2 010 250
2006	58.6	1 166	1 989 683
2007	55.6	1 097	1 971 734
2008	57.2	1 119	1 955 284

Fuente: DGIS. *Estadísticas por tema. Muertes maternas. SS.*

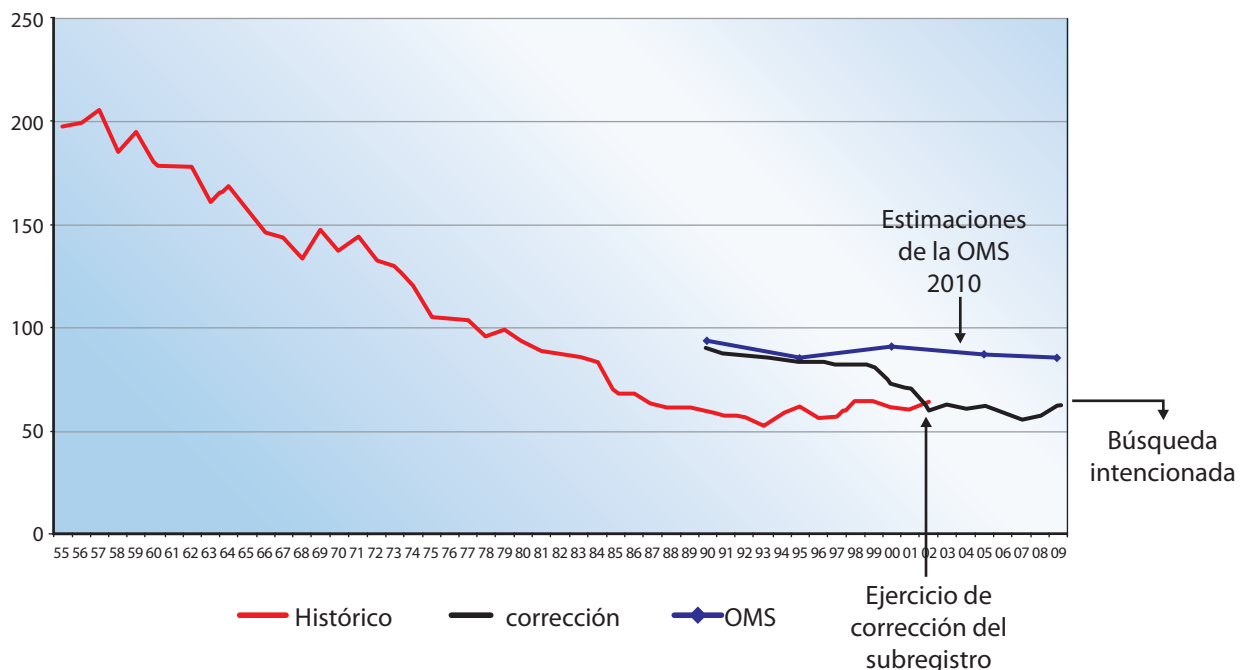
Este trabajo de mejora permanente del registro por lo general se interpreta como una inexplicable desaceleración en el descenso de la mortalidad materna. El sector salud ve que, a pesar de los muchos esfuerzos que hace, la RMM no se reduce a la velocidad que se esperaba y cómo las condiciones de salud del país y los procedimientos de acceso irrestricto a los hospitales y

centros de salud, en caso de emergencias obstétricas, no han dado los resultados esperados.

El otro aspecto que se debe considerar es la epidemia de influenza del 2009, la cual provocó que la mortalidad materna se incrementara —en la gráfica 3 se destaca este incremento con azul—; el indicador para el 2009 lo muestra de forma clara

Gráfica 4

Razón de muerte materna en México



Fuente: Del Río Z., A. *Estadísticas sobre mortalidad materna en México*, p. 3.

y, con ello, se hace evidente que el registro cubre todos estos casos y, además, permite ponerlos en su correcta dimensión.

Por último, un aspecto que preocupa mucho a un sistema nacional de información estadística es que los datos del país sean trabajados por los organismos internacionales sin considerar los reportes nacionales. En la gráfica 4 se observa la corrección que en fecha reciente hizo la OMS a la RMM de México.

Las correcciones estadísticas que hacen los organismos internacionales sin respetar los informes y reportes que proporciona el país ya han sido comentados en el seno de la Comisión de Estadística de las Naciones Unidas en varias ocasiones; en mi opinión, éste es uno más de los aspectos que debe enfrentar el SNIEG con una política clara y firme. En este caso, se trata de una corrección de alrededor de 50% al número de defunciones maternas. Sin mayor explicación, en el 2010, la OMS decidió que la razón de mortalidad materna en México estaba mal e hizo una corrección, sin considerar todo el trabajo que se ha hecho para garantizar la calidad del dato de muertes maternas a nivel local, estatal y nacional. La situación preocupa porque en el 2005 la OMS clasificó a México como un país con buenas estimaciones de la mortalidad materna y lo colocó en el grupo A.

13. Conclusiones

La SS ha hecho un gran esfuerzo por mejorar el registro de la mortalidad materna; la mejora es continua y se refleja en los datos que cada año se integran. Este registro demuestra que se puede trabajar con los registros administrativos de tal forma que éstos se conviertan en una buena fuente de información estadística, oportuna y de muy buena calidad. En especial, este registro ha mejorado año con año, de tal suerte que ahora cuenta con una serie de elementos metodológicos muy útiles para la revisión y evaluación de otros registros.

La documentación, análisis y dictamen de los casos de muerte materna confirmados por los co-

mités estatales de mortalidad materna han permitido implementar una serie de medidas tendientes a que no se vuelva a repetir una muerte materna en las mismas condiciones y, aunque no se analizan todos los casos, las recomendaciones que emanan de los que sí se revisan son muy útiles para mejorar todo el procedimiento y evitar que los problemas se repitan en otros lados.

Si consideramos sólo el registro estadístico de los casos, es evidente que al mejorar la calidad del registro se incrementó el número de muertes maternas; las mejoras metodológicas y el cuidado en el registro que permiten la correcta clasificación de muchas muertes maternas que antes no se clasificaban como tales provocan que se observe un aparente incremento de la mortalidad materna, el cual no es real porque no da cuenta de un aumento de la mortalidad materna en sí, sino que sólo da cuenta de una mejor clasificación de la mortalidad materna.

El trabajo realizado con el registro de los casos de mortalidad materna muestra que no sólo es posible mejorar los registros administrativos por complicados que éstos sean sino, también, a que éstos se pueden volver útiles desde la perspectiva de las fuentes de información estadística, considerando una serie de dimensiones de calidad que se traducen en atributos de los datos: oportunidad, *acuracidad*, pertinencia y disponibilidad, por mencionar algunos, pero también que buenos registros se traducen en indicadores útiles para el diseño de acciones sustantivas eficaces. En suma, hacer buenos registros, modificar los existentes para fines estadísticos concretos y utilizarlos con confianza como una fuente de información para el diseño de políticas y acciones de gobierno (con indiscutibles ventajas en cuanto a costo, oportunidad y periodicidad) no es imposible como se cree.

Es claro que no se pueden abordar todos los registros administrativos a la vez, pero también es obvio que empezar por un conjunto seleccionado de ellos en cada sector o tema de interés para el SNIEG es una opción viable que lo único que requiere es saber qué registros administrativos son

los que más le interesan y comprometer su mejora en el marco del trabajo de los comités técnicos especializados del Sistema.

Una de las recomendaciones que se desprende de este trabajo es que el INEGI, como coordinador del SNIEG, debe emprender una labor a profundidad de reconstrucción de series. De hecho, todos los indicadores que se clasifiquen como indicadores clave necesitarían revisarse de tal manera que sea posible tener la historia de su evolución completa. Como consecuencia de lo anterior, la serie de datos sobre muertes maternas debe ser lo más larga y completa posible, se debe utilizar una definición adecuada que permita ir tan atrás como se pueda y es necesario revisar con el sector o con el área usuaria la serie histórica de datos oficiales y que ésta se acompañe de los metadatos que adviertan sobre las modificaciones técnicas y metodológicas, las correcciones y ajustes que se hicieron a los datos originales y las razones que dieron lugar a la implementación de nuevos procedimientos.

Es importante para los usuarios del SNIEG que se trabaje en las series de datos e indicadores, que éstas sean lo más largas y completas posibles. Un aspecto muy olvidado por parte de los productores de información es la recuperación de las estadísticas nacionales, la reconstrucción de una historia de hechos y datos, de explicaciones que contextualicen la producción, pero que también dé cuenta de los cambios. La arqueología estadística no es un tema menor: se tiene que recuperar y conservar la historia estadística de este país, lo que se hacía antes y cómo se hacía. Es ineludible conservar, pero también innovar; es inevitable cambiar, pero hay que conservar la comparabilidad; es necesario evolucionar hacia procedimientos que permitan contar con indicadores útiles que den cuenta de la situación actual, pero que además tienda los puentes para poder ver y preservar lo pasado; el lograr reformular, modificar, sustituir, reformar o, de plano, eliminar estadísticas es una tarea urgente para los registros administrativos. Por ello, se debe emprender un trabajo de revisión y reconstrucción, de rescate y preservación, pero también uno que permita las transiciones y que apunte hacia las

necesidades del futuro. Y aquí, de nueva cuenta, la importancia de los metadatos es evidente.

Otro aspecto sobre el que se debe trabajar es la desagregación de los datos, ¿hasta qué nivel es ésta deseable y hasta qué nivel es posible? A diferencia de lo que se impulsó en el pasado, en la actualidad, en términos analíticos, se piensa que entre más se desagregue un dato, más útil es, permite un mejor conocimiento, posibilita la inserción de múltiples dimensiones en su análisis y es más fácil entender cómo se integra. Esto sólo es posible al mismo costo cuando la fuente es un registro administrativo. En el caso de las muertes maternas, es relevante saber cuántas se rescatan con la metodología implementada y cuántas son muertes maternas tardías. También, es muy útil saber a qué se debe cada una de ellas y poder separar determinadas causas para buscar soluciones *ad hoc*.

Es indispensable contar con un mecanismo dentro del SNIEG que garantice que los datos oficiales, las cifras de los indicadores clave, son los mismos sin importar quién los presente; los datos *encontrados*, las guerras de cifras, desacreditan a todo el Sistema. Esto obliga a trabajar el tema dentro de los comités, a revisar lo que se encuentra disponible en las unidades del Estado, en todos los sitios *web* (incluyendo lo que reportan la Presidencia de la República y los organismos internacionales), con la idea de armonizar la información. Es importante que el tema de las estadísticas para la comparación internacional se aborde al máximo nivel posible en el SNIEG y que éste cuente con mecanismos que le permitan la revisión de los datos que generan las diferentes agencias internacionales.

En el trabajo se ilustra el grave problema que provoca el no contar con un buen registro de nacimientos y el impacto que esto tiene en los indicadores de mortalidad materna, el cual se extiende a un amplio conjunto de indicadores básicos. Sin duda, le corresponde al INEGI normar sobre este tema, comprometer en una fecha determinada, para cada año, el dato sobre nacimientos y vigilar que ése sea el que se utiliza en todas las unidades del SNIEG. El dato de los nacimientos anuales, entre

otros números absolutos —la población total para no ir muy lejos—, requiere de tanta o más difusión que el de los datos e indicadores que aparecen en el calendario de difusión del Sistema.

Es importante que al interior del SNIEG se norme sobre este tema, de tal suerte que se sepa con antelación cuándo estará listo el dato, de dónde proviene y cómo se llegó a él. También, es necesaria la armonización de los datos dentro del Sistema y evitar que en él haya diferentes cifras, que los conceptos no estén consensuados y que los indicadores se definan y calculen de maneras diferentes y con datos distintos como se mostró en este trabajo.

Otro aspecto central es que las decisiones sobre los indicadores clave, sobre las cifras del SNIEG, sean consensuadas, no impuestas; que los productores tengan voz, pero también los usuarios y los analistas. Que se acuerde, con base en las evidencias disponibles (empírica, metodológica y teórica), en el análisis y en la evaluación de la calidad de la información, cuál es el dato que mejor muestra la realidad, que con más precisión la describe y que le es más útil al sistema de información.

En este trabajo, que se centra en un solo indicador, se plantearon alternativas que exigen decisiones del SNIEG sobre qué producir, cómo producirlo, quién es el responsable de hacerlo y cómo se usa lo que se produce. Son decisiones ineludibles.

Otras fuentes

AbouZahr, C., T. Wardlaw y K. Hill. *Maternal mortality in 1995: estimates developed by WHO, UNICEF, UNFPA*. Geneva, WHO-United Nations Children's Fund, 2001. Disponible en: http://whqlibdoc.who.int/hq/2001/WHO_RHR_01.9.pdf

_____. "Estimaciones de la mortalidad maternal para 1995", en: *Bulletin of the World Health Organization. Recopilación de artículos*. Núm. 5, vol. 79(3). Geneva, WHO, 2001, pp. 182-193. Disponible en: www.who.int/docstore/bulletin/digests/spanish/number5/00-0865.pdf

Abouzahr, C. y T. Wardlaw. *Maternal mortality in 2000: estimates developed by WHO, UNICEF, UNFPA*. Geneva, WHO-Department of Reproductive

Health and Research, 2004. Disponible en: www.childinfo.org/files/maternal_mortality_in_2000.pdf

Aguirre, A. "La mortalidad infantil y la mortalidad materna en el siglo XXI", en: *Papeles de Población*. Vol. 15, núm. 61. México, Universidad Autónoma del Estado de México, 2009, pp. 75-99. Disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/112/11211806005.pdf>

Almeyda, S. y X. Terán. "Mortalidad materna y escasez de sangre: una violación a los derechos humanos", en: Freyermuth, G. y P. Sesia (coords.). *La muerte materna. Acciones y estrategias hacia una maternidad segura. Serie evidencias y experiencias en salud sexual y reproductiva. Mujeres y hombres en el siglo XXI*. México, Comité Promotor por una Maternidad sin Riesgos en México-Asesoría, Capacitación y Asistencia en Salud, AC-Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social, 2009, pp. 115-122. Disponible en: http://elrostrodelamortalidadmaterna.cimac.org.mx/sites/default/files/La_Muerte_Materna_2_Acciones_y_Estrategias_hacia_una_maternidad_Segura.pdf

Arana, M. y C. Guerrero. "Reflexiones sobre recursos tradicionales y legales para evitar la primera demora en la búsqueda de atención en las emergencias obstétricas", en: Freyermuth, G. y P. Sesia (coords.). *La muerte materna. Acciones y estrategias hacia una maternidad segura. Serie evidencias y experiencias en salud sexual y reproductiva. Mujeres y hombres en el siglo XXI*. México, Comité Promotor por una Maternidad sin Riesgos en México-Asesoría, Capacitación y Asistencia en Salud, AC-Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social, 2009, pp. 133-141. Disponible en: http://elrostrodelamortalidadmaterna.cimac.org.mx/sites/default/files/La_Muerte_Materna_2_Acciones_y_Estrategias_hacia_una_maternidad_Segura.pdf

Arranque parejo en la vida y Population Council. "Calidad de la atención a la salud materna", en: Freyermuth, G. y P. Sesia (coords.). *La muerte materna. Acciones y estrategias hacia una maternidad segura. Serie evidencias y experiencias en salud sexual y reproductiva. Mujeres y hombres en el siglo XXI*. México, Comité Promotor por una Maternidad sin Riesgos en México-Asesoría, Capacitación y Asistencia en Salud, AC-Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social, 2009, pp. 75-80. Disponible en: http://elrostrodelamortalidadmaterna.cimac.org.mx/sites/default/files/La_Muerte_Materna_2_Acciones_y_Estrategias_hacia_una_maternidad_Segura.pdf

CONAPO. *México en cifras. Indicadores demográficos básicos 1990-2030*. México, CONAPO. Disponible en: www.conapo.gob.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=125&Itemid=203

_____. *Proyecciones de la población de México 2005-2050*. CONAPO-Dirección General de Estudios Sociodemográficos y Prospectiva México. Disponible en: www.conapo.gob.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=36&Itemid=234

Del Río Z., A. *Estadísticas sobre mortalidad materna en México*. XI Encuentro Internacional de Estadísticas de Género y Políticas Públicas Basadas en

- Evidencias Empíricas. México, INEGI, 2010. Disponible en: www.inegi.org.mx/eventos/2010/eieg2/presentacion.aspx
- DGIS. *Indicadores generales. Nacimientos por entidad federativa de 1990 a 2010*. México, SS-Sistema Nacional de Información en Salud (SINAIS). Disponible en: www.sinais.salud.gob.mx
- _____. *Base de datos. Nacidos vivos registrados 1990-2008*. México, SS-SINAIS. Disponible en: www.sinais.salud.gob.mx
- _____. *Base de datos. Estimaciones de nacimientos 1990-2012, COLMEX*. México, SS-SINAIS. Disponible en: www.sinais.salud.gob.mx
- _____. *Estadísticas por tema. Muertes maternas*. México, SS-SINAIS. Disponible en: www.sinais.salud.gob.mx/muertesmaternas/index.html
- Freyermuth, G., D. Meléndez y S. Meneses, S. "Plan de seguridad: un modelo de diseño y puesta en marcha de acciones para disminuir la muerte materna", en: Freyermuth, G. y P. Sesia (coords.). *La muerte materna. Acciones y estrategias hacia una maternidad segura. Serie evidencias y experiencias en salud sexual y reproductiva. Mujeres y hombres en el siglo XXI*. México, Comité Promotor por una Maternidad sin Riesgos en México-Asesoría, Capacitación y Asistencia en Salud, AC-Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social, 2009, pp. 123-131. Disponible en: http://elrostrodelamortalidadmaterna.cimac.org.mx/sites/default/files/La_Muerte_Materna_2_Acciones_y_Estrategias_hacia_una_maternidad_Segura.pdf
- Freyermuth E., G. *Mortalidad materna. Inequidad institucional y desigualdad entre mujeres*. México, Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social (CIESAS)-Centro Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONCEVAL)-Comisión Nacional de los Derechos Humanos, 2006, 57 pp. Disponible en: www.coneval.gob.mx/contenido/info_public/6815.pdf
- Gobierno del Estado de Sonora. *Sistema de Información Sobre Nacimientos (SINAC)*. México, Dirección General de Innovación y Desarrollo-Subsecretaría de Administración-Servicios de Salud de Sonora. Disponible en: <http://innovacion.saludsonora.gob.mx/modulos/sinac.aspx>
- INEGI. *Registros administrativos. Estadísticas vitales. Estadísticas de mortalidad. Base de datos*. México, INEGI. Disponible en: www.inegi.org.mx/inegi/default.aspx?s=est&c=10960
- _____. *Registros administrativos. Estadísticas vitales. Estadísticas de natalidad. Base de datos*. México, INEGI. Disponible en: www.inegi.org.mx/inegi/default.aspx?s=est&c=10960
- _____. *Sistema de Confronta. Defunciones SSA e INEGI. Presentación del Sistema*. México, INEGI-Dirección de Registros Administrativos. Disponible en: <http://intranet.dge.inegi.gob.mx/deds/>
- Lozano, R., et al. "Evolución y tendencias de largo plazo de la mortalidad materna en México: análisis de factibilidad y de efecto potencial de intervenciones seleccionadas para el cumplimiento de las metas del milenio" en: Zúñiga Herrera, Elena (coord.). *México ante los desafíos de desarrollo del milenio*. México, CONAPO, 2005, pp. 167-192. Disponible en: www.conapo.gob.mx/publicaciones/metasmilenio/desafios_mmilenio.pdf
- Núñez U., R. M. *Detección de eslabones críticos en los procesos de atención para la prevención de muertes maternas*. México, SS-Arranque parejo en la vida. Disponible en: www.salud.gob.mx/unidades/cdi/documentos/DOCSAL7705.pdf
- Núñez, R.M. y R. Luna. "Método de detección de eslabones críticos. Definición de acciones de mejora en los procesos de atención para prevenir muertes maternas (*decidem*)", en: Freyermuth, G. y P. Sesia (coords.). *La muerte materna. Acciones y estrategias hacia una maternidad segura. Serie evidencias y experiencias en salud sexual y reproductiva. Mujeres y hombres en el siglo XXI*. México, Comité Promotor por una Maternidad sin Riesgos en México-Asesoría, Capacitación y Asistencia en Salud, AC-Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social, 2009, pp. 153-161. Disponible en: http://elrostrodelamortalidadmaterna.cimac.org.mx/sites/default/files/La_Muerte_Materna_2_Acciones_y_Estrategias_hacia_una_maternidad_Segura.pdf
- Sesia, P. M. "Muerte materna y desigualdad social", en: Freyermuth, G. y P. Sesia (coords.). *La muerte materna. Acciones y estrategias hacia una maternidad segura. Serie evidencias y experiencias en salud sexual y reproductiva. Mujeres y hombres en el siglo XXI*. México, Comité Promotor por una Maternidad sin Riesgos en México-Asesoría, Capacitación y Asistencia en Salud, AC-Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social, 2009, pp. 201-217. Disponible en: http://elrostrodelamortalidadmaterna.cimac.org.mx/sites/default/files/La_Muerte_Materna_2_Acciones_y_Estrategias_hacia_una_maternidad_Segura.pdf
- Sloan, N., et al. "The etiology of maternal mortality in developing countries: what do verbal autopsies tell us?", en: *Bulletin of the World Health Organization*. 79(9), 2001, pp. 805-810. Disponible en: [www.who.int/bulletin/archives/79\(9\)805.pdf](http://www.who.int/bulletin/archives/79(9)805.pdf)
- SS. *Programa de Acción Específico 2007-2012. Arranque parejo en la vida*. México, SS, 2008. Disponible en: www.generosaludreproductiva.salud.gob.mx/descargables/programas/paes/pae_apv.pdf
- SS. *Arranque parejo en la vida*. México, Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud, 2010. Disponible en: www.spps.gob.mx/programas-y-proyectos/arranque-parejo-en-la-vida.html

Semana epidemiológica 21
Información actualizada al 26
de mayo de 2011

Situación actual

Tabla 1: Situación actual

Año	Cierre definitivo DGIS		Cierre preliminar DGE		A la semana de corte DGE	
	defunciones	RMM	defunciones	RMM	defunciones	RMM
2006	1166	58.6	1121	56.3	448	55.8
2007	1097	55.6	1113	56.4	463	58.1
2008	1119	57.2	1074	54.9	436	55.2
2009	1207	62.2	1254	64.6	425	54.2
2010*	**	**	952	49.7	408	52.5
2011**	**	**	**	**	385	49.8

Situación actual:

La Razón de Mortalidad Materna (RMM) calculada es de 49.8 defunciones por cada 100 mil nacidos vivos, representa un decremento del 5% respecto de lo registrado a la misma fecha del año pasado. (Tabla 1)

Las principales causas de defunción son:

- Preeclampsia-Eclampsia (24.7)
- Hemorragia postparto (22.6)
- Sepsis e infección puerperal (7.8)
- Neumonía (5.5)
- Embolia pulmonar (4.4)

Sumados representan el 64.9% de las defunciones totales.(Tabla 3)

Las entidades con mayor número de defunciones son: **Estado de México, Veracruz, Distrito Federal, Chihuahua, Guerrero, Puebla, Guanajuato, Oaxaca, Jalisco y Chiapas**. En conjunto suman el 64.9% de las defunciones registradas. (Tabla 4)

Los grupos de edad con mayor RMM son el de 35-39 y el de 40-44 años (Gráfica 1)

El Estado que presenta una mediana de más de 10 días de retraso en la notificación es **Durango**. (Gráfica 2)

Los estados que presentan una RMM mayor a la nacional son: **Baja California Sur, Chihuahua, Guerrero, Tabasco, Oaxaca, Zacatecas, Veracruz, Morelos, Querétaro, Coahuila, San Luis Potosí, México, Durango, Baja California, Puebla y Guanajuato** (Gráfica 3)

Tabla 2: Estimaciones

De acuerdo con las correcciones hechas por DGIS en los cierres anuales, se esperan para el 2011 un total de 1,126 defunciones (RMM=58.3). De las 385 defunciones registradas hasta la fecha, el 4.6% (n=18) pueden considerarse tardías.

Gráfica 1: Defunciones por grupo de edad México, 2011

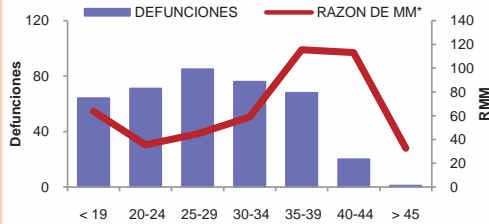


Tabla 4: Entidades con mayor número de defunciones por institución, 2011

Entidad	SSA	IMSS-OR	IMSS-OP	ISSSTE	Particular	Sin atención y Otras	Total	%
México	31	9	0	1	7	8	56	14.5
Veracruz	18	3	0	0	4	7	32	8.3
Distrito Federal	16	2	0	1	3	2	24	6.2
Chihuahua	10	3	0	0	1	9	23	6.0
Guerrero	11	0	0	0	1	11	23	6.0
Puebla	8	1	1	1	3	9	23	6.0
Guanajuato	14	2	0	1	3	0	20	5.2
Oaxaca	8	3	2	0	0	6	19	4.9
Jalisco	4	3	0	0	0	9	16	4.2
Chiapas	10	0	1	0	0	3	14	3.6
Baja California	3	6	0	0	0	3	12	3.1
Tabasco	6	0	0	3	0	2	11	2.9
Coahuila	3	6	0	0	1	0	10	2.6
Michoacán	4	0	0	1	1	4	10	2.6
San Luis Potosí	5	4	0	0	0	1	10	2.6
Resto de entidades	40	17	1	1	6	17	82	21.3
Total	191	59	5	9	30	91	385	100

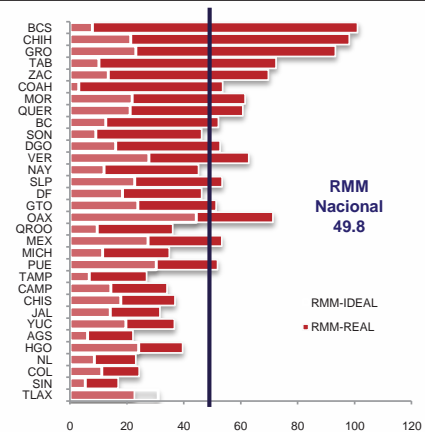
Gráfica 2: Mediana de retraso en la notificación por entidad federativa, 2011



Tabla 3: Defunciones maternas y Razón de Muerte Materna (RMM) por causa básica, 2011

Causa	Total	RMM**	%
Preeclampsia-Eclampsia	95	12.3	24.7
Hemorragia postparto	87	11.3	22.6
Sepsis e infección puerperal	30	3.9	7.8
Neumonía**	21	2.7	5.5
Embolia pulmonar	17	2.2	4.4
Neoplasias	16	2.1	4.2
Causas RAMOS	13	1.7	3.4
Alteraciones placentarias	12	1.6	3.1
Aborto	10	1.3	2.6
Alteraciones digestivas	10	1.3	2.6
Causas infecciosas	10	1.3	2.6
Cardiopatías	9	1.2	2.3
Cardiopatías congénitas	7	0.9	1.8
Alteraciones hematológicas	5	0.6	1.3
Trauma obstétrico	5	0.6	1.3
Alteraciones renales	4	0.5	1.0
Padecimientos cutáneos y alteraciones del tejido conectivo	3	0.4	0.8
Alteraciones del SNC	2	0.3	0.5
Alteraciones metabólicas y de la nutrición	2	0.3	0.5
Alteraciones respiratorias	2	0.3	0.5
Alteraciones endocrinas	1	0.1	0.3
Septicemia	1	0.1	0.3
Otras obstétricas indirectas	6	0.8	1.6
Otras causas obstétricas directas	7	0.9	1.8
Causas externas y embarazo	6	0.8	1.6
NC	4	0.5	1.0
Total	385	49.8	100

Gráfica 3: Mortalidad Materna por entidad federativa 2011 y RMM Ideal para el cumplimiento de la Meta del Milenio 2015



Los estados que mantienen una tendencia ascendente durante los últimos cinco años son Baja California Sur, Coahuila, Guanajuato y Zacatecas (Gráfica 4).

Al comparar la RMM actual con la RMM promedio de estados que reportan mayor incremento son: Baja California Sur, Zacatecas, Coahuila, Chihuahua y Tabasco (Tabla 5).

NOTAS ACLARATORIAS

Tablas 1 y 5, y gráfica 4: La información que se compara es al cierre y al 04 de mayo de cada año.

Tabla 2:

- Las muertes maternas tardías corresponden a defunciones ocurridas después de los 42 días de terminado el embarazo.
- La estimación se realizó con el modelo de regresión lineal considerando el número de casos estimados para el cierre 2010.

Tabla 3:

- La referencia de defunciones maternas asociadas Neumonía, considera las causas básicas J12.0 a J18.9, J10.0 a J11.8, J80.0 y J96.0 de la CIE-10).
- Las defunciones identificadas por Método Ramos incluyen las causas básicas A41.9, G93.0-G93.9, I21.0-I22.9, I46.0-I51.9, I60.0-69.9, K72.0-K72.9, R57.0, R57.1, R57.9, R58.0 de la CIE-10; que pudieran ser clasificadas como muertes maternas al terminar la investigación realizada por DGIS.
- Las causas otorgadas por la DGE no son definitivas y pueden ser rectificadas.

Tabla 7: La oportunidad en la notificación se estima con el número de defunciones notificadas en las primeras 24 horas de ocurrida la defunción.

Tablas 6 y 7: El método RAMOS identifica la magnitud del subregistro y de la mala clasificación de muertes maternas mediante la revisión de todas las defunciones cuya causa pudiera generar la sospecha de una muerte materna; esta revisión se realiza de manera permanente a partir de los certificados de defunción independientemente del cierre del Sistema Estadístico Epidemiológico de Defunciones.

La Razón de Mortalidad Materna se estima sobre 100 mil nacidos vivos.

La información presentada es preliminar, puede tener cambios y diferir de la que proporcionan otras fuentes de información.

Fuentes:

- SINAVE/DGE/SALUD. Sistema de Muertes Maternas/Información al corte del 26 de mayo de ambos años.
- Proyecciones 2005-2050, nacimientos vivos CONAPO.
- DGIS/SALUD. Bases y estadísticas de mortalidad.

Gráfica 4: Entidades con RMM con tendencia ascendente, periodo 2006-2011

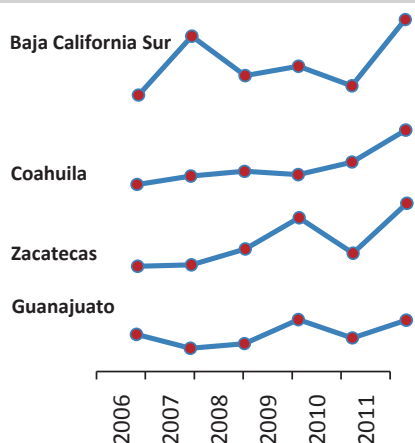


Tabla 5: Diferencia en puntos porcentuales de la RMM 2011 sobre el promedio 2006-2010

Entidad	Diferencia	Entidad	Diferencia
Baja California Sur	55.4	Puebla	-12.6
Zacatecas	24.7	Campeche	-13.3
Coahuila	23.4	Jalisco	-17.4
Chihuahua	20.2	Quintana Roo	-19.4
Tabasco	18.0	Aguascalientes	-20.2
Guanajuato	8.7	Tamaulipas	-22.8
Querétaro	5.9	Oaxaca	-24.4
San Luis Potosí	5.4	Hidalgo	-25.7
Sonora	4.1	Tlaxcala	-26.2
Baja California	1.6	Sinaloa	-27.7
Morelos	1.5	Chiapas	-31.0
Nuevo León	0.1	Michoacán	-35.4

Tabla 6: Proporción de defunciones identificadas por método RAMOS, 2011

Entidad	Identificadas por RAMOS	Defunciones totales	% Ramos
México	19	56	33.9
Tabasco	8	11	72.7
Puebla	5	23	21.7
Coahuila	4	10	40.0
Jalisco	4	16	25.0
Sonora	4	8	50.0
Veracruz	4	32	12.5
Distrito Federal	3	24	12.5
Durango	3	6	50.0
Guerrero	3	23	13.0
Michoacán	3	10	30.0
Nuevo León	3	7	42.9
Oaxaca	3	19	15.8
Quintana Roo	3	4	75.0
Baja California	2	12	16.7
Nayarit	2	3	66.7
Querétaro	2	8	25.0
Colima	1	1	100.0
Chiapas	1	14	7.1
Morelos	1	7	14.3
San Luis Potosí	1	10	10.0
Tamaulipas	1	6	16.7
Yucatán	1	5	20.0
Zacatecas	1	7	14.3
Nacional	82	385	21.3

Tabla 7: Defunciones por institución a la misma semana de corte, 2006-2011

Institución	2006	2007	2008	2009	2010	2011	% de notificaciones por la misma institución en 2011	Defunciones oportunas **		Defunciones por RAMOS ***	
								En 2011	% oportunas	En 2011	% por RAMOS
SSA	193	231	227	223	216	191	98.4%	147	77.0	41	21.5
IMSS	63	74	82	65	64	59	84.7%	34	57.6	13	22.0
PRIVADO	34	50	26	47	34	30	16.6%	15	50.0	7	23.3
OTRAS	7	3	8	9	5	20	70.0%	14	70.0	4	20.0
ISSSTE(*)	7	7	6	7	12	9	77.7%	4	44.4	4	44.4
IMSS OP	14	19	18	10	9	5	40.0%	3	60.0	3	60.0
PEMEX	0	0	1	0	0	2	50.0%	0	0	0	0
SEDENA	1	2	2	0	0	0	***	***	***	***	***
SEMAR	1	0	0	1	1	0	***	***	***	***	***
Sin atención por institución	128	77	66	63	67	69	***	32	46.4	13	18.8
TOTAL	448	463	436	425	408	385	84.4%	249	64.7	85	22.1

Acciones Realizadas por el Centro Nacional de Equidad y Género y Salud Reproductiva

- Durante la presente semana, se visita el estado de Chiapas con la intención de revisar el programa de salud Materna y perinatal. La supervisión se concentró en tres hospitales: Comitán, San Cristóbal de las Casas y Tuxtla Gutiérrez. Se incluye la revisión de la red de atención en el área de influencia de las unidades.
- La tendencia de la Razón de Muerte Materna en el país observada hasta el mes de mayo de 2011, es descendente, sin embargo debe resaltarse que las entidades con mayores razones de muerte materna persisten y el seguimiento federal se intensificará con presencia de manera particular en los hospitales.
- El componente de Anticoncepción Postevento Obstétrico (APEO) en hospitales ha sido focalizado en pacientes adolescentes y pacientes mayores de 35 años.
- Se mantiene el compromiso de lograr una tendencia descendente en la mortalidad materna de manera consistente al cierre de la administración 2010-2012.
- El 31 de mayo del año en curso a las 10:00 hrs., se llevará a cabo la Reunión del Comité Nacional de APV en la Oficina Central de la SSA, donde se presentarán los avances del Programa de Salud Materna y Perinatal. Reunión que Preside el Secretario de Salud. Dr. José Ángel Córdova Villalobos.

La estadística de muertes maternas⁸⁷

Las muertes maternas pueden ser por causas obstétricas directas cuando es el resultado de una complicación del propio embarazo, parto o puerperio, ya sea por intervenciones, omisiones, tratamiento incorrecto o una cadena de acontecimientos originada en cualquiera de las circunstancias mencionadas; o por causas obstétricas indirectas que ocurren cuando la muerte está asociada al embarazo en una paciente con un problema de salud preexistente o de reciente aparición, agravadas por efectos fisiológicos del embarazo.

Otro factor relacionado con su análisis es la temporalidad en que ocurre y permite clasificarlas como muertes maternas tardías, las cuales ocurren por causas obstétricas directas o indirectas en el periodo comprendido entre los 42 días después del parto y antes de un año de la terminación del mismo.

A continuación se presenta, en términos generales, el proceso de generación de la estadística de defunciones.

Registro y recolección de la información

- Cuando ocurre una defunción, el médico tratante, otro médico o persona autorizada por la SS, extiende el certificado de defunción en original y dos copias.
- Un familiar del fallecido(a) u otra persona acude al Registro Civil para llevar a cabo el registro de la defunción y poder enterrar o inhumar el cuerpo; hace entrega del original y las copias del certificado de defunción al oficial del Registro Civil.
- El Registro Civil expide el permiso de inhumación o cremación del cadáver; además de

esto, debe distribuir el original del certificado a los centros de salud, la primera copia a las oficinas estatales del INEGI y conservar en sus archivos la segunda copia, además de realizar la inscripción de la defunción en un formato de acta que consta de original y cuatro copias; si la fuente ya está automatizada, captura el registro.

- En las agencias del Ministerio Público dan fe de las muertes accidentales y/o violentas que el médico forense certifica, las cuales quedan registradas en un acta de averiguación previa, donde constan las causas que condujeron a la muerte; de ahí se transcriben los datos a un cuaderno estadístico, elaborado en el INEGI, para captar este tipo de muertes.
- La estadística de defunciones tiene como insumos los certificados y las actas de defunción que proporciona el Registro Civil, así como los cuadernos estadísticos para captar las muertes accidentales y violentas que se llenan en las agencias del Ministerio Público y la Procuraduría General de Justicia de algunas entidades federativas (por ejemplo, Oaxaca, estado de México y Chihuahua).
- Para el 2008 se contó con un total de 4 981 oficialías del Registro Civil y 1 146 agencias del Ministerio Público, distribuidas en todo el territorio nacional.

La recolección de la información se realiza cada mes, ya sea visitando a las fuentes informantes en forma directa o recibiendo la información en las coordinaciones estatales del Instituto.

Tratamiento de la información

- Inicia el tratamiento manual de la información en las coordinaciones estatales del INEGI, el cual consiste en la clasificación y selección de los formatos, debido a que se reciben actas con su certificado de defunción; en estos casos se elige el certificado.

Cuando se reciben actas sin certificado, se utiliza ésta como documento estadístico, y de las agencias del Ministerio Público se ob-

⁸⁷ Esta información proviene de la Dirección de Registros Administrativos a cargo del licenciado Francisco Javier Solís Guerrero, que fue quien nos proporcionó el detalle de la metodología.

tiene el cuaderno de defunciones; los certificados se clasifican de acuerdo con el modelo porque su contenido es diferente.

- Los paquetes de información se registran en el Sistema de Información y Seguimiento de las Estadísticas Demográficas y Sociales (SISEDES).
- Después, se realiza la crítica-codificación (excepto de la variable *causa de muerte*) y se depura la información: se cancelan los casos duplicados captados en diferentes formatos y se verifica si la defunción se registró en el formato correspondiente (porque, por ejemplo, una muerte fetal puede estar registrada en un certificado de defunción); se detecta el doble registro y la cancelación de actas cuando se reporta inhumación de miembros amputados como defunción.
- Por último, se asigna un folio a cada formato y se turna la información a la Dirección Regional para su captura.

Tratamiento electrónico

- El procesamiento electrónico de la información se realiza en las áreas de informática regional con la captura de datos por instrumento de captación; cada mes se envía un archivo para la codificación de causa de muerte.
- Las coordinaciones estatales reciben los archivos y codifican la causa básica de la defunción por medio del sistema de codificación de causa de muerte; generan reportes de fuera de límites por causa, sexo y edad, de muertes maternas y de causas sujetas a vigilancia epidemiológica.
- Una vez codificada, la información se envía a las áreas de estadística e informática regional para su integración a los archivos estatales.

Integración y confrontas con la SS

- Ya integrada la información, el área de informática regional prepara archivo para con-

frontar con la Delegación Estatal de la SS; además, la envía a la oficina central para el reporte mensual de avance que proporciona al área de estadística central.

- En oficina central se integra un archivo nacional con la información disponible en el primer trimestre del año para realizar una confronta parcial con el área central de la SS, en específico de las muertes maternas y de causas sujetas a vigilancia epidemiológica.
- Como resultado de la confronta, se solicitan los certificados faltantes y se proporciona copia de los que no tiene la SS; además, se integran los casos faltantes y se realizan correcciones a la codificación de la causa básica, solicitadas por las direcciones de Información en Salud y de Información Epidemiológica como resultado de sus investigaciones en campo.
- En el segundo semestre del año se integra el archivo nacional completo, se detectan y corrigen casos duplicados y se genera un archivo para la confronta final con la SS. De los resultados obtenidos, se reciben archivos que ratifican o rectifican las causas de muertes maternas y las causas sujetas a vigilancia epidemiológica; además, se envían copias de los certificados solicitados por la SS.⁸⁸

Tratamiento en oficina central

- En paralelo a las confrontas, en oficina central se generan reportes de muertes por causas triviales (afecciones poco probables de provocar la muerte), los cuales se envían a los supervisores regionales de mortalidad para su revisión y, en su caso, corrección de la causa básica de defunción.

⁸⁸ La confronta de las bases de datos de ambas instituciones tienen el objetivo de mejorar la calidad, cobertura y oportunidad de la información de mortalidad, prestándole particular atención a identificar defunciones no registradas, identificar y reportar los casos de defunciones maternas, EDAS e IRAS y a identificar registros duplicados. INEGI. *Sistema de Confronta de Defunciones (SIC) entre la SSA y el INEGI. Manual de operación*. México, INEGI, Dirección de Registros Administrativos, febrero del 2009. Disponible en: http://intranet.dge.inegi.gob.mx/deds/DOCUMENTOS/VITALES/Nuevos/Manual_SIC_estatal.pdf, consultado el 17 de diciembre de 2010.

- Una vez que se corrigió la información, se generan reportes estatales para la revisión y liberación de información con el fin de integrar el archivo nacional.
- Liberado el archivo nacional se generan todos los productos para la difusión de resultados, como: la base de datos para la SS, al interior del Instituto para la consulta interactiva de datos, Redatam, *Cuaderno de estadísticas demográficas*, *Boletín de estadísticas vitales*, cuadros para el *Anuario estadístico de los Estados Unidos Mexicanos*, la *Agenda estadística*, el *Anuario de estadísticas por entidad federativa* y tabulados estatales como consulta interactiva.

Anexo 3

Programas relevantes para el tema de la mortalidad materna

*Acuerdo del Consejo de Salubridad General y la Norma Oficial Mexicana 017*⁸⁹

En noviembre del 2004 se publicó en el DOF este acuerdo que establece la aplicación obligatoria en las instituciones públicas y privadas del Sistema Nacional de Salud de los componentes sustantivos y estratégicos de los programas de acción Arranque parejo en la vida y vigilancia epidemiológica activa de las defunciones maternas. Destacan los artículos tercero, cuarto y quinto:

“TERCERO.- Se establece como un mecanismo permanente la Vigilancia Epidemiológica activa de toda defunción materna la cual comprende las acciones siguientes:

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

⁸⁹ SEGOB. DOF. ACUERDO... op. cit.

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

“CUARTO.- Para coadyuvar a la vigilancia epidemiológica activa de las defunciones maternas, se instalará un Equipo Nacional de Análisis de Defunciones Maternas, integrado por especialistas de las instituciones del Sistema Nacional de Salud y será coordinado por la Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud de la Secretaría de Salud, a través de las unidades administrativas que para el efecto designe.

“QUINTO.- Cada institución del Sistema Nacional de Salud deberá tener de manera permanente un responsable de la vigilancia epidemiológica activa de las defunciones maternas y de la instrumentación de las acciones del Programa de Acción Arranque parejo en la vida, el cual estará obligado a reportar mensualmente a la Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud de la Secretaría de Salud, a través de las unidades administrativas que para el efecto ésta designe de los resultados obtenidos, así como de las medidas preventivas y correctivas adoptadas.”

*Acción Arranque parejo en la vida*⁹⁰

El Programa tiene, entre otros, el propósito de lograr una cobertura universal y condiciones igualitarias de atención con calidad para las mujeres durante el embarazo, el parto y el puerperio, contribuyendo así con la igualdad de oportunidades. Cuenta con un componente para disminuir la mortalidad materna, así como la neonatal e infantil y es el instrumento con el que se busca contribuir al cumplimiento de todo lo concerniente a la salud de la madre y del recién nacido.

⁹⁰ SS. Programa de Acción Específico 2007-2012. *Arranque parejo en la vida*. México, SS, 2008. Disponible en: www.generosaludreproductiva.salud.gob.mx/descargables/programas/paes/pae_apv.pdf, consultado el 17 de diciembre de 2010.

*Embarazo Saludable 2008*⁹¹

Es un programa que inició en mayo del 2008; forma parte del denominado Seguro Médico para Mujeres Embarazadas y es una ampliación del Seguro Médico para una Nueva Generación. Consiste en otorgar todo el tratamiento médico necesario para garantizar la vigilancia médica durante el embarazo; incluye atención prenatal en el embarazo; atención durante el parto y el puerperio (fisiológica y quirúrgica, si es necesaria); legrado uterino terapéutico por aborto incompleto; diagnóstico y tratamiento de preeclampsia y eclampsia; diagnóstico y tratamiento de amenaza de aborto y parto pretérmino; infecciones, heridas y hemorragias; tratamiento de placenta previa o

91 SS. *Embarazo saludable*. México, Secretaría de Salud de Zacatecas-Gobierno del estado de Zacatecas. Disponible en: www.saludzac.gob.mx/site/index.php?option=com_content&view=article&id=263&Itemid=189, consultada el 17 de noviembre de 2010.

desprendimiento prematuro; endometritis puerperal, pelviperitonitis, choque séptico puerperal y reparación uterina, entre otras.

*Universalización de la Atención de la Emergencia Obstétrica 2009*⁹²

Ya que sigue siendo inadmisibles que muchas mujeres sanas mueran por una emergencia obstétrica, se consideró que toda paciente embarazada que presente una urgencia de este tipo tiene el derecho a ser atendida de manera expedita en todas las instituciones de salud, incluyendo las de seguridad social, IMSS, ISSSTE y SS, sin barreras por no ser derechohabiente.

92 SS. *Universalización de la atención de la emergencia obstétrica*. México, SS-Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud. Disponible en: www.spps.gob.mx/avisos/110-universalizacion-de-emergencias-obstetricas.html, consultada el 17 de noviembre de 2010.