



# Defunciones maternas 2000 - 2019

## PROCESO DE BÚSQUEDA Y RECLASIFICACIÓN



San José, Costa Rica  
FEBRERO 2021



MINISTERIO DE SALUD  
REPÚBLICA DE COSTA RICA





# Defunciones maternas 2000 - 2019

PROCESO DE BÚSQUEDA  
Y RECLASIFICACIÓN

San José, Costa Rica  
FEBRERO 2021



MINISTERIO DE SALUD  
REPÚBLICA DE COSTA RICA



## Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC)

### Área de Censos y Encuestas

Se permite la reproducción total o parcial con propósitos educativos y sin fines de lucro, con la condición de que se indique la fuente. El INEC agradece se le remita un ejemplar de cualquier documento elaborado con base en la siguiente publicación.

#### Equipo técnico:

Dra. Laura Velázquez Rojas, Coordinadora de la Comisión Nacional de Evaluación y Análisis de la Mortalidad Materna, Perinatal e Infantil, Ministerio de Salud.

M. Sc. Olga Martha Araya Umaña, Coordinadora de la Unidad de Estadísticas Demográficas, INEC

Bach. Karla Jinesta Campos, Unidad de Estadísticas Demográficas, INEC

#### Actualización de datos:

Unidad de Estadísticas Demográficas, INEC

#### Diseño y Diagramación:

Proceso Producción Gráfica

305.4 Costa Rica. Instituto Nacional de Estadística y Censos  
E837-d Defunciones maternas 2000 - 2015: Proceso de búsqueda y  
reclasificación  
[recurso electrónico] / Instituto Nacional de Estadística y  
Censos ; Ministerio de Salud. --. --San José, C. R. : INEC. 2016  
35 p.  
1 recurso en línea; 1MB.  
  
ISBN: 978-9930-525-10-4  
  
1. MORTALIDAD MATERNA. 2. BIRMM. 3. METODOLOGÍA.  
4. INEC. 5. MSP. 6. COSTA RICA. I. Título.

# Tabla de contenidos

	Página
<b>1. Introducción</b> .....	<b>5</b>
1.1 Sistema Nacional de Evaluación y Análisis de la Mortalidad Materna, Perinatal e Infantil (SINEAMMI) .....	7
1.1.1 Comisiones locales y comisiones hospitalarias (COLEAMMI y CHEAMMI) .....	8
1.1.2 Comisiones regionales (COREAMMI) .....	12
1.1.3 Comisión Nacional de Evaluación y Análisis de Mortalidad Materna, Perinatal e Infantil, (CONAEMMI) .....	13
<b>2. Metodología</b> .....	<b>15</b>
2.1 Acopio y registro .....	15
2.2 Seguimiento y análisis .....	16
2.2.1 Cotejo con instrumentos de declaración obligatoria de la mortalidad materna .....	16
2.2.2 Revisión de las muertes de mujeres en edad fértil .....	20
2.2.2.1 Estudio de muertes de mujeres en edad fértil cuyo diagnóstico de defunción puede ocultar una muerte materna .....	22
2.2.3 Análisis conjunto de causas de muerte consignadas en los certificados de defunción .....	24
2.3 Algunos resultados de la implementación del proceso de Búsqueda Intencionada y Reclasificación de la Mortalidad Materna (BIRMM) en Costa Rica .....	25
2.4 Cálculo de la razón de mortalidad materna (RMM) en Costa Rica .....	32
2.4.1 Análisis de muertes maternas para el cálculo de la razón de mortalidad materna .....	33
2.4.1 Algunas consideraciones con respecto al cálculo de la razón de mortalidad materna .....	33
<b>3. Conclusiones</b> .....	<b>37</b>
<b>4. Recomendaciones</b> .....	<b>38</b>
<b>5. Referencias bibliográficas</b> .....	<b>39</b>

## Índices de cuadros

	Página
Cuadro 1. Costa Rica. Defunciones maternas analizadas y recuperadas mediante la búsqueda intencionada y reclasificación de muertes maternas (BIRMM), 2000 - 2019 .....	26
Cuadro 2. Costa Rica. Eventos de muertes maternas recuperados por notificación obligatoria (Ministerio de Salud), según tipo de causa de defunción, 2005 - 2019. ....	30
Cuadro 3. Costa Rica. Defunciones maternas analizadas para el cálculo de la razón de mortalidad materna (RMM), 2000 - 2019 .....	34

## Índices de figuras

Figura 1. Costa Rica. Estructura del Sistema Nacional de Evaluación y Análisis de la Mortalidad Materna, Perinatal e Infantil .....	8
Figura 2. Costa Rica. Proceso de elaboración de la estadística oficial de mortalidad materna .....	19
Figura 3. Costa Rica. Análisis de defunciones de mujeres en edad fértil, 2019. ....	21

## Índices de gráficos

Gráfico 1. Costa Rica. Porcentaje de defunciones maternas recuperadas mediante el proceso de búsqueda intencionada y reclasificación de muertes maternas (BIRMM), 2000 - 2019 .....	27
Gráfico 2. Costa Rica. Distribución porcentual de los eventos de muertes maternas recuperados por notificación obligatoria, según lugar de ocurrencia, 2005 - 2019 .....	29
Gráfico 3. Costa Rica. Distribución porcentual de los eventos de muertes maternas, recuperados por notificación obligatoria, según tipo de causa básica de muerte, 2005 - 2019. ....	31

# 1. Introducción

Toda mujer tiene derecho a una maternidad saludable y segura, por tanto, es importante que los Estados, específicamente los sistemas de salud, enfoquen sus esfuerzos, no solo a garantizar una atención prenatal y posnatal de calidad, sino de brindar a las mujeres las herramientas necesarias para decidir libre y responsablemente sobre su vida sexual y reproductiva.

La razón de mortalidad materna (RMM), especialmente la proporción de estas muertes que son prevenibles, es un indicador claro de un contexto de inequidad en el acceso a los derechos humanos de las mujeres, dado que estos eventos son el desenlace fatal de una secuencia de derechos violentados que las posicionan en una situación de mayor vulnerabilidad ante la muerte; por ejemplo, las barreras en el acceso al empleo y esto a recursos económicos se combinan con otras barreras al acceso a la educación y a servicios de salud de calidad, eficientes y oportunos que limitan el ejercicio de una sexualidad en libertad, plena y responsable, así como de una maternidad segura, libre de violencia y discriminación.

La mortalidad materna constituye uno de los principales problemas de salud pública en los países de nuestra región, evidencia debilidades en los sistemas de salud, principalmente en la detección y tratamiento oportuno de complicaciones de salud de las mujeres durante el embarazo, parto o posparto.

Con el fin de implementar acciones orientadas a disminuir la mortalidad materna y poder monitorear los avances alcanzados, es necesario contar con información oportuna y certera que refleje la realidad del país, en este sentido, la creación del Sistema Nacional de Análisis y Evaluación de la Mortalidad Materna (SINEAMMI) en 1999, en el cual se establece que toda muerte materna ocurrida en el país, ya sea dentro del sistema de salud pública, privado o fuera de estos servicios, debe ser reportada y sometida a un riguroso proceso de investigación, se identificó como una oportunidad para obtener valiosa información para la verificación y control de calidad

de los datos oficiales de muertes maternas. A este proceso se ha denominado “Búsqueda Intencionada y Reclasificación de la Mortalidad Materna (BIRMM)” y será descrito con mayor detalle en el presente informe.

En el primer apartado se comenta la importancia del indicador razón de mortalidad materna (RMM) como reflejo de las condiciones de vida de un país, en términos del cumplimiento de los derechos humanos fundamentales. Así mismo, se describe la conformación y funcionamiento del SINEAMMI, como un mecanismo para su control y seguimiento. En el segundo apartado se aborda el procedimiento para el registro y seguimiento de los eventos de mortalidad materna, así como los aspectos metodológicos que lo sustentan, y más específicamente del proceso de búsqueda intencionada BIRMM y del cálculo de la RMM. En el tercer apartado se señalan las principales conclusiones y, por último, en el cuarto apartado las recomendaciones derivadas de dicha experiencia.



## 1.1 Sistema Nacional de Evaluación y Análisis de la Mortalidad Materna, Perinatal e Infantil (SINEAMMI)

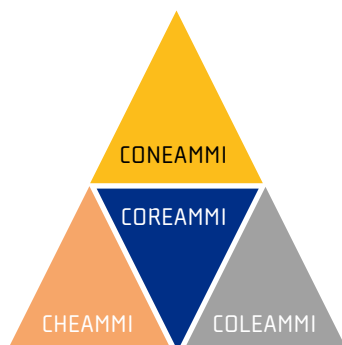
Dada la necesidad de crear un mecanismo que diera seguimiento a los eventos de muertes maternas en el país y con el fin de diseñar estrategias orientadas a disminuirlas y a erradicar aquellas que son prevenibles, el 20 de setiembre de 1999 se crea, mediante decreto ejecutivo 28147-5, el Sistema Nacional de Evaluación y Análisis de Mortalidad Materna, Perinatal e Infantil (SINEAMMI), el cual es coordinado por el Ministerio de Salud, como ente rector de la Salud Pública. Posteriormente, en el mes de marzo del año 2015 se emite el decreto ejecutivo 39009-5, en el cual se amplía el enfoque de análisis de la mortalidad materno-infantil a la mortalidad materna, perinatal e infantil. Así mismo, en este nuevo decreto se establece la participación del INEC en la Comisión Nacional de Evaluación y Análisis de Mortalidad Materna, Perinatal e Infantil (CONEAMMI), pues si bien el Instituto ha participado activamente en ella desde su creación, su participación no estaba contemplada en el decreto 28147-5.

El SINEAMMI está enfocado en la detección temprana, la notificación oportuna de los eventos de muertes materna, la recolección de los datos necesarios para su investigación y análisis, principalmente de sus causas y condición de prevenibilidad, para así formular recomendaciones y otras acciones orientadas al mejoramiento de la calidad de la atención en salud y consecuentemente para la prevención de la mortalidad.

Además, está organizado para su funcionamiento, por niveles directamente relacionados con los niveles de atención de la salud, como se muestra en la figura 1, de manera que existe una comisión nacional, comisiones regionales, comisiones locales en cada Área de Salud y comisiones hospitalarias en los hospitales que cuentan con servicio de maternidad (24 públicos y 5 privados).

FIGURA 1

### Costa Rica. Estructura del Sistema Nacional de Evaluación y Análisis de la Mortalidad Materna, Perinatal e Infantil



Fuente: Sistema Nacional de Evaluación y Análisis de la Mortalidad Materno Infantil y Perinatal (SINEAMMI) Costa Rica, 2021.

Cada una de estas comisiones cuenta con un equipo de carácter interdisciplinario, considerando que la mortalidad materna responde a una serie de factores y condiciones relacionadas con el entorno social y cultural de la persona afectada y su familia, así como en la red de atención de la salud, las cuales confluyen y desencadenan en la muerte.

Para efectos de facilitar la comprensión del funcionamiento de este sistema, la estructura y las competencias de cada uno de sus componentes, serán descritas a continuación:

#### *1.1.1 Comisiones locales y comisiones hospitalarias (COLEAMMI y CHEAMMI)*

Las comisiones locales (COLEAMMI) están conformadas por un equipo multidisciplinario que cuenta con profesionales en medicina, enfermería, trabajo social, registros de salud y otros funcionarios de instituciones con representación local que tienen relación con el tema.

A continuación, se detallan los perfiles de las personas que conforman las comisiones locales:

- Una persona representante del Área Rectora de Salud del Ministerio de Salud, quien debe ser especialista en gineco-obstetricia preferiblemente (médico o profesional en enfermería) y tendrá la responsabilidad de dirigir y coordinar la comisión.
- Una persona representante propietaria y otra suplente del Equipo de Apoyo del Área de Salud de la Caja Costarricense de Seguro Social (preferiblemente con especialidad en gineco-obstetricia, médico o enfermera).
- Una persona representante del Equipo Básico de Atención Integral en Salud (EBAIS)<sup>1/</sup>, profesional en medicina general o especialista en gineco-obstetricia.
- Una persona representante, nombrada por la autoridad correspondiente, de cada una de las siguientes instituciones: Centro de Educación y Nutrición y de Centro Infantiles de Atención Integral (CEN CINAI), Patronato Nacional de la Infancia (PANI), Instituto Mixto de Ayuda Social (IMAS) y otras instituciones relacionadas con el tema y con representación en el nivel local.

La persona coordinadora de la Comisión Regional de Mortalidad Materno Infantil gestionará, cuando así se requiera, la participación de otros profesionales del nivel regional del Ministerio de Salud o la Caja Costarricense del Seguro Social, quienes deberán apoyar el quehacer de las comisiones locales.

---

1/ El Equipo Básico de Atención Integral de la Salud (EBAIS) fue creado a partir de 1988 y está compuesto por una persona profesional en medicina, otra en enfermería, una persona encargada de los registros médicos y otra de farmacia.

El papel las comisiones locales consiste principalmente en elaborar e implementar planes locales para la prevención de la mortalidad materna, perinatal e infantil, así como dar seguimiento al cumplimiento del Plan para la Prevención de la Mortalidad Materna, Perinatal e Infantil en sus respectivas áreas de salud. Deberá apoyar y divulgar estudios e investigaciones relacionadas con estos temas. Asimismo, promover el intercambio de buenas experiencias en el mejoramiento de la calidad de atención.

En el ámbito del SINEAMMI de evaluación de la mortalidad materna su función es la participación activa en los análisis de las muertes maternas, aportando la información relevante referida, principalmente, a los servicios de salud brindados a la usuaria afectada, tales como la atención prenatal y otros hallazgos relevantes de su contexto familiar y comunitario que fueron determinantes en su situación de salud.

A las comisiones locales les corresponde el reporte y registro actualizado de los eventos ocurridos en la comunidad y reportarlos a la comisión regional. Asimismo, les corresponde el seguimiento de la implementación de las recomendaciones y medidas correctivas emanadas de los estudios de caso de mortalidad materna, perinatal e infantil.

Por su parte, las comisiones hospitalarias (CHEAMMI) están conformadas de la siguiente manera:

- Una persona profesional en medicina especialista en gineco-obstetricia o enfermería obstétrica.
- Una persona profesional en medicina con especialidad en neonatología o pediatría.
- Una persona de registros de salud.
- Una persona profesional en Trabajo Social.
- Una persona profesional en patología y otros profesionales, según se requiera.

Dentro de las principales funciones de esta comisión se destacan: el reporte mensual de las muertes de mujeres en edad fértil (según Decreto Ejecutivo N° 37306-5, “Reglamento de Vigilancia de la Salud”, artículo 29 inciso 1), la detección oportuna de los eventos de muerte materna, perinatal e infantil, que ocurran en el respectivo hospital, así como la recolección de la información de los expedientes de salud y de las visitas al hogar, de los casos de muerte materna, perinatal e infantil.

Debe vigilar que se realice la autopsia a todas las muertes maternas, de acuerdo a lo estipulado en el decreto ejecutivo N° 17461-5 de 12 de marzo de 1987 “Reglamento de Autopsia Médico Legal”.

Además, es la encargada de convocar y coordinar los análisis de los eventos de muertes maternas, con la CONEAMMI y con las personas involucradas en la atención de la paciente. Cada uno de los eventos de mortalidad materna debe ser analizado de forma conjunta para identificar los determinantes que influyeron en la causa de muerte y definir su carácter de prevenibilidad. Derivado de este análisis se emiten las recomendaciones de acuerdo a las debilidades identificadas.

Finalmente, esta comisión debe velar por el cumplimiento de las recomendaciones emanadas del análisis para el mejoramiento continuo de la calidad de los servicios de salud, y debe promover las actividades de capacitación y fortalecimiento en las capacidades técnicas del personal de salud.

De igual manera la comisión local debe acatar y dar seguimiento a las recomendaciones emanadas del análisis de caso para el mejoramiento de la calidad de la atención de la salud en el primer nivel.

### 1.1.2 Comisiones regionales (COREAMMI)

Las comisiones regionales son coordinadas por el Ministerio de Salud, y su conformación es la siguiente:

- Una persona profesional en gineco-obstetricia o enfermería obstétrica, nombrada por el Director Regional del Ministerio de Salud, quien dirigirá y coordinará la comisión.
- Una persona representante de la Dirección de Servicios de Salud Regional de la Caja Costarricense de Seguro Social, designada por el Director Médico Regional.
- Una persona representante de cada una de las siguientes instituciones: CEN CINAI, PANI, IMAS, que su profesión éste relacionada con el tema y que cuente con representación en el nivel regional.

Cuando lo amerite pueden ser apoyados por un profesional en epidemiología del Ministerio de Salud, así como por el personal de registros médicos, y por cualquier otro profesional que de acuerdo al caso específico pueda ser llamado como perito o asesor, según sea el caso.

Esta comisión tiene dentro de sus principales funciones el coordinar las actividades relacionadas a mortalidad materna, perinatal e infantil con la CONEAMMI y con los actores sociales involucrados a nivel regional, local y hospitalario; coordinar y participar en las capacitaciones sobre mortalidad materna, perinatal e infantil, mantener un registro actualizado de los casos de muerte de mujeres en edad fértil (10 a 50 años), para monitorear un posible riesgo de sub-registro de muertes maternas; velar por que los reportes de casos de muertes maternas, perinatales e infantiles sean oportunos. Así mismo, debe participar activamente de las reuniones de estudios de casos de muerte materna que ocurran en su región y dar seguimiento a las recomendaciones y medidas correctivas emanadas de los estudios de caso de mortalidad.

### *1.1.3 Comisión Nacional de Evaluación y Análisis de Mortalidad Materna, Perinatal e Infantil, (CONEAMMI)*

La comisión nacional está integrada por representantes de las siguientes instituciones:

- Ministerio de Salud.
- Escuela de Enfermería de la Universidad de Costa Rica.
- Escuela de Medicina de la Universidad de Costa Rica.
- Área de Salud de la Mujer de la Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS).
- Área de Salud del Niño de la Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS).
- Comité de Salud de la Mujer y Perinatología del Colegio de Enfermeras de Costa Rica.
- Asociación Nacional de Neonatología y Pediatría del Colegio de Médicos y Cirujanos de Costa Rica.
- Hospital Nacional de Niños.
- Patronato Nacional de la Infancia (PANI).
- Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC).
- Hospitales privados.

Dentro de las funciones primordiales de esta comisión están: vigilar que la información de los eventos de muerte materna, se registren en forma veraz y oportuna, analizar la información recolectada en dicho sistema y como resultado del mismo determinar si sus causas se derivan de las condiciones de vida de la mujer, o de inconvenientes que afectaron la capacidad de respuesta de los servicios de salud y su personal en los diferentes niveles de atención o de una combinación de ambas. Así como determinar el carácter de prevenibilidad de la muerte.

Por tanto, amparado en esos resultados debe emitir las recomendaciones correspondientes, elaborar un plan de mejoramiento y dar seguimiento a su implementación, asimismo fomentar y apoyar la capacitación permanente del personal de salud involucrado y en las comisiones a todo nivel.

Tal como se puede derivar de lo descrito en párrafos anteriores el SINEAMMI genera una serie de información valiosa que permite la implementación de un control cruzado entre el INEC, ente responsable de la estadística oficial de mortalidad materna, el Ministerio de Salud y la CCSS.



## 2. Metodología

En el presente apartado se describe el proceso que conlleva la elaboración de las estadísticas oficiales sobre mortalidad materna, a cargo del Instituto Nacional de Estadística y Censos. Este proceso comprende desde el acopio y procesamiento de los certificados de defunción hasta el cálculo de los indicadores correspondientes, específicamente la razón de mortalidad materna (RMM).

### 2.1 Acopio y registro

En el país para realizar los trámites relacionados con la sepultura de los cuerpos de personas fallecidas, así como para aquellos trámites relacionados a indemnizaciones y herencias es necesario contar con el certificado de defunción, emitido por personas acreditadas, para tales fines, por la oficina de Registro Civil y presentes en diferentes zonas geográficas del país. Si bien este certificado tiene una finalidad de orden civil, para fines estadísticos y de salud pública este cuenta con una copia que es para uso exclusivo del Instituto Nacional de Estadística y Censos, ente encargado de la producción de las estadísticas oficiales.

Estas copias son remitidas desde los centros hospitalarios y oficinas regionales del Registro Civil a las oficinas centrales de dicho ente y allí son preparadas para su remisión al INEC. Un día por semana una persona funcionaria de la Unidad de Estadísticas Demográficas del INEC se apersona a esta institución para recoger el material.

En 2018, el Registro Civil, en convenio con el Colegio de Médicos y Cirujanos de Costa Rica lleva a cabo la implementación del certificado de defunción digital y en 2019 se recibió el 18,7 % del total de defunciones en formato digital.

Las defunciones que se completaron por la vía digital son enviadas desde el servidor del Registro Civil, por correo electrónico a las personas autorizadas en la Unidad de Estadísticas Demográficas del INEC, el primer día hábil de cada semana.

Una vez ingresado el material, este es codificado y registrado en una base de datos de carácter preliminar. Aquellos casos cuya causa de muerte corresponda a una muerte ocurrida durante el embarazo, parto o posparto son separados para su seguimiento y revisión.

## 2.2 Seguimiento y análisis

A nivel internacional se reconocen las dificultades para la medición de la mortalidad materna, que usualmente es subestimada debido, principalmente, a problemas en la declaración de la causa de muerte en el certificado de defunción. Conscientes de esta situación, el INEC, en coordinación con el Ministerio de Salud Pública, realiza un proceso de revisión y seguimiento de los casos de muertes maternas y de las muertes de mujeres en edad fértil, al que se le ha denominado Búsqueda Intencionada y Reclasificación de Muertes Maternas (BIRMM).

Este proceso se lleva a cabo en varias etapas, las cuales se describen a continuación.

### *2.2.1 Cotejo con instrumentos de declaración obligatoria de la mortalidad materna*

Este procedimiento se apoya del SINEAMMI, dado que, tal como se mencionó en el apartado anterior, la mortalidad materna en Costa Rica es un evento de declaración obligatoria, por lo que en el momento en que ocurre una de estas muertes, las Áreas de Salud lo deben notificar, de manera oportuna, al Área Rectora de Salud y a la Comisión Local de Evaluación de Mortalidad Materna. Perinatal e Infantil, mediante un instrumento diseñado para tales fines, denominado “Formulario de Reporte Obligatorio de Muerte Materna” (comúnmente llamado instrumento 01).

De manera inmediata, la comisión local debe notificar a la comisión regional y esta a su vez a la comisión nacional, esta última instancia, mediante su secretaría técnica, notifica al INEC estos eventos.

Con esta información el INEC procede, en primera instancia, a localizar el certificado de defunción correspondiente, el cual, en teoría, debió haber sido registrado como muerte materna y, por tanto, debió ser separado del resto de defunciones para facilitar su seguimiento y análisis.

Una vez localizado el certificado se corrobora el diagnóstico de muerte materna, de no haber ninguna inconsistencia entre el diagnóstico consignado en el certificado y lo indicado en el instrumento O1, de manera preliminar se da por aprobado el evento y se contabiliza en la estadística oficial de mortalidad materna.

Por el contrario, puede ocurrir que en algunos casos en el certificado de defunción no se haya consignado como una muerte materna, lo que significa que el INEC, hasta ese momento, no la tenga contabilizada como tal. En este caso, con la información contenida en el instrumento O1, se ubica el certificado y se separa como una posible muerte materna, la cual será analizada de manera conjunta con el Ministerio de Salud y si se determina que efectivamente se trata de una muerte materna, se procede a su reclasificación y corrección de la estadística oficial.

De manera paralela, una vez notificado el caso, la comisión local inicia una investigación que implica la recolección de diversa información, en la que se destaca el historial clínico de la fallecida, consignado en el expediente de salud del centro hospitalario donde falleció y del expediente del control prenatal en los servicios ambulatorios del primer o segundo nivel, ya sean estos públicos o privados. Asimismo, se realiza una visita domiciliar con el fin de recabar información adicional relacionada con el entorno familiar y comunal.

Esta información recopilada permite reconstruir la ruta crítica de la fallecida desde el momento que inició el contacto con el sistema de salud y, por tanto, determinar las causas de la muerte y su condición de prevenibilidad, todo esto con la finalidad de emitir las recomendaciones y acciones a implementar para mejorar los servicios de atención de salud.

Si bien este análisis está orientado a la formulación de estrategias de mejora a los servicios de salud y de sus capacidades de acción, permite contar con información clave que facilita la verificación y validación de los diagnósticos de causas de muerte, así como su reclasificación, si es que así lo amerita.

En el caso de que el certificado no haya sido recibido en el INEC, se da seguimiento, ya que puede haber ocurrido algún inconveniente en el proceso de registro civil o puede corresponder a un caso que se encuentre en investigación por diversas razones y haya sido enviado al Sistema Judicial del país, a través del Área de Medicatura Forense. No obstante, una vez que el certificado es recibido se contabiliza en la estadística oficial.

Se considera oportuno destacar el hecho de que gracias a la notificación expedita, que realiza la secretaría técnica de la CONEAMMI al INEC, de los eventos de mortalidad materna registrados, mediante el procedimiento de declaración obligatoria (instrumento 01), se ha logrado agilizar la verificación y corrección de las estadísticas oficiales de mortalidad, reduciendo considerablemente el porcentaje de muertes clasificadas como “Causas en Estudio” (R970)<sup>2/</sup>, y por tanto, la oportunidad de dicha estadística, ya que estos casos que han sido confirmados por el Ministerio de Salud como muertes maternas son contemplados en el cálculo de la razón de mortalidad materna, aunque sus diagnósticos de defunción no hayan sido enviados oficialmente, por parte de Medicatura Forense.

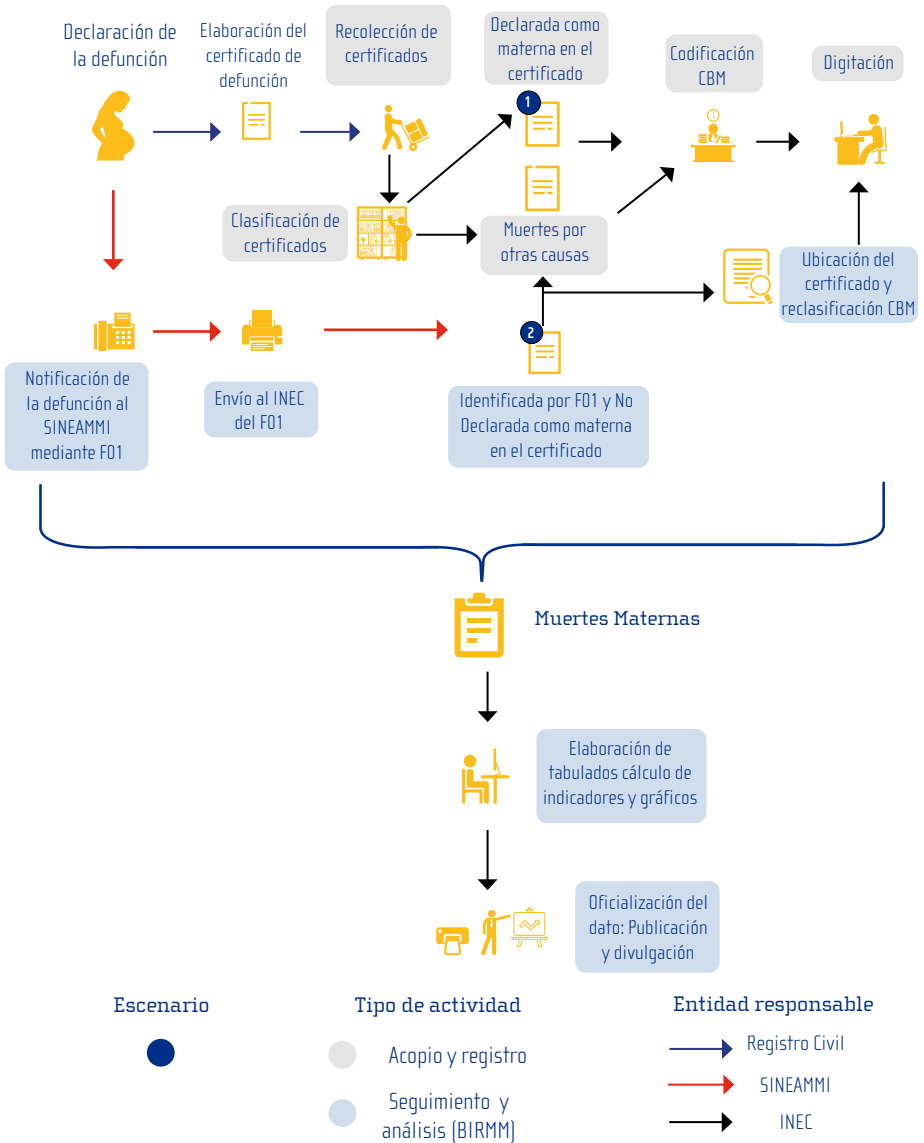
En la figura 2 se muestra de manera gráfica el proceso de producción de la estadística oficial de mortalidad materna, aquellas casillas sombreadas en color celeste se evidencia el flujograma del proceso de cotejo realizado con base a los instrumentos de declaración obligatoria del Ministerio de Salud.

---

2/ El código R970 se refiere a un código implementado por el INEC para diferenciar aquellas causas de muertes que por diversas razones se encuentran en estudio, de las causas mal definidas contempladas en la CIE-10 como R990.

FIGURA 2

Costa Rica. Proceso de elaboración de la estadística oficial de mortalidad materna



Fuente: Fuente: INEC-Costa Rica. Unidad de Estadísticas Demográficas, 2021.

## 2.2.2 Revisión de las muertes de mujeres en edad fértil

Dado que uno de los principales factores que intervienen en el subregistro de la mortalidad materna corresponde a dificultades en la asignación del diagnóstico o causa de muerte es que se realiza una revisión de las muertes de mujeres en edad fértil (10-50 años de edad).

Del total de estas muertes se seleccionan para análisis aquellos casos en los que mediante el sistema de declaración obligatoria se ha determinado que la muerte ocurrió durante el embarazo parto o posparto. Estos casos son confrontados uno a uno con la información del INEC, que proviene de los certificados de defunción.

Tal como se detalló en el apartado 2.2.1, mediante este proceso se logra: a) corroborar los diagnósticos de causa de muerte, b) afinar o especificar causas, en aquellos casos en que, si bien las muertes fueron consignadas como causas obstétricas, se clasifican como no especificadas y c) recuperar y reclasificar las causas maternas que se encontraban enmascaradas bajo otros diagnósticos de defunción.

En el caso de que las muertes hayan obedecido a causas asociadas a accidentes, suicidios y homicidios son excluidas del análisis. No obstante, para fines de política pública, si bien los casos de suicidios no se consideran muertes maternas, estos son analizados cautelosamente dado que pueden asociarse a cuadros depresivos agravados por procesos hormonales propios del embarazo y postparto<sup>3/</sup> y por ende, pueden posicionarse como una causa indirecta, aunque en la CIE-10 no se establezca como tal.

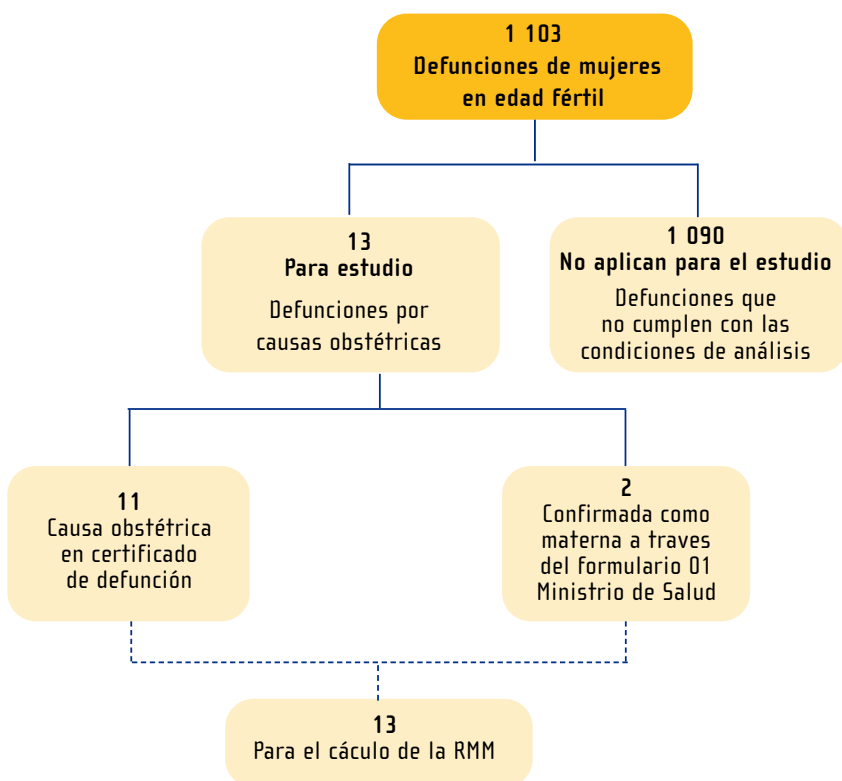
---

3/ (2011) "Las mujeres y la depresión: descubriendo la esperanza", Instituto Nacional de la Salud Mental, Estados Unidos de Norteamérica. Disponible en [http://www.nimh.nih.gov/health/publications/espanol/las-mujeres-y-la-depresion/women-depression\\_sp\\_in\\_08.10.2011.pdf](http://www.nimh.nih.gov/health/publications/espanol/las-mujeres-y-la-depresion/women-depression_sp_in_08.10.2011.pdf)

En 2019, tal como se muestra en la figura 3, se reportaron un total de 1 103 muertes de mujeres en edad fértil, de las cuales se corroboraron 13 muertes por causas obstétricas, 11 fueron consignadas correctamente en el certificado de defunción y 2 se recuperaron mediante el proceso de notificación obligatoria.

FIGURA 3

### Costa Rica. Análisis de defunciones de mujeres en edad fértil, 2019



### 2.2.2.1 Estudio de muertes de mujeres en edad fértil cuyo diagnóstico de defunción puede ocultar una muerte materna

En el análisis y seguimiento de los eventos de mortalidad materna es importante tener presente que algunos eventos de muertes maternas pueden ocultarse, debido a que se omite información sobre el estado de embarazo, parto o posparto de la mujer al momento de su muerte.

En este sentido, la OPS-OMS ha identificado una serie de diagnósticos de defunción que son sospechosos de encubrir una muerte materna, estos fueron enlistados en la Guía para el Mejoramiento de la Información de Mortalidad Materna 2012 y corresponden principalmente a complicaciones hemorrágicas, cerebrovasculares, cardiovasculares, infecciosas, renales y otras poco definidas.

En 2014, el país llevó a cabo un estudio de muertes de mujeres en edad fértil, mediante la metodología RAMOS modificada. En este estudio se analizaron 239 defunciones de mujeres en edades comprendidas entre los 10 y los 50 años, que fallecieron en 2010-2012 y cuya causa básica de defunción estuviese entre los diagnósticos enlistados por OPS-OMS como sospechosos de ocultar una muerte materna. De este estudio se excluyeron las muertes ocurridas fuera de un establecimiento de salud y las muertes por causas externas.

El estudio fue realizado por personal de las comisiones regionales del SINEAMMI, quienes analizaron, principalmente, expedientes de salud de las mujeres fallecidas en busca de algún indicio de un estado de embarazo o posparto, menor a los 43 días, que hubiese sido obviado y, por tanto, no contemplado en los diagnósticos de defunción, ni en la notificación obligatoria de la muerte materna, lo cual implicaría una omisión de muertes maternas.



Como principales resultados de este estudio se evidenció que, durante este periodo, 2010 - 2012, el subregistro fue menor al 4 %, es decir, se omitieron dos muertes maternas, una en 2010 y otra en 2011. Es importante mencionar que en uno de estos casos la defunción fue identificada por el sistema de notificación obligatoria, específicamente en el nivel local; no obstante, surgió una confusión con el límite de días postparto que contempla la definición de muertes maternas, por lo que se elevó la consulta al nivel superior, y allí fue donde aconteció la confusión, descartando erróneamente la defunción como materna y por tanto no se prosiguió con el procedimiento de la notificación.

En el segundo caso, se evidenciaron varios elementos que se conjugaron y llevaron a la omisión de la muerte. Esta defunción ocurrió en los servicios de emergencia de un centro hospitalario, la mujer ingresó en estado inconsciente, no obstante, eran conocidos en ella episodios suicidas, ante esta situación el médico asume un presunto suicidio y envía el caso a medicatura forense, sin notificar la muerte materna al sistema de declaración obligatoria, dado que asume que se trata de una muerte por causas externas. En medicatura forense se descarta el suicidio y no se indica el estado de embarazo en el reporte de autopsia.

A estos acontecimientos se suma el hecho de que el primer nivel de atención, donde la mujer fallecida llevaba su control prenatal, no le dio seguimiento al caso, a pesar de su ausencia a los controles prenatales y su condición de alto riesgo dados sus antecedentes depresivos y suicidas.

Con la evidencia generada en este estudio, el SINEAMMI trabaja en el fortalecimiento de los procesos de supervisión capacitante del personal de las diferentes comisiones que lo conforman y en la emisión de una directriz sobre el adecuado reporte de notificación, pues en caso de duda lo más adecuado es realizar la notificación y que mediante la investigación se confirme o descarte la muerte materna. Asimismo, mediante su función rectora, generará algunas acciones para velar por el adecuado cumplimiento de las normas de atención prenatal.

Producto de los resultados de este estudio, el Ministerio de Salud, en conjunto con el INEC, han establecido la institucionalización de este estudio para poder contar con evidencia que permita realizar las correcciones a los datos de manera más oportuna. Se están realizando las gestiones para que se pueda llevar a cabo de manera continua, como una función ordinaria de las comisiones locales y regionales.

### *2.2.3 Análisis conjunto de causas de muerte consignadas en los certificados de defunción*

La CONEAMMI realiza reuniones ampliadas en las que se cuenta con la presencia de los representantes de las comisiones regionales, hospitalarias y locales. Estas reuniones ampliadas se realizan aproximadamente tres veces al año y en ellas se abordan temas de interés nacional.

Considerando que el mejoramiento en la captación de la mortalidad materna es una de los temas prioritarios, anualmente se realiza un taller para el análisis conjunto de las causas de muertes maternas consignadas en los certificados de defunción. Para ello cada comisión regional aporta una muestra o la totalidad de los casos presentados en su región. Este ejercicio finaliza en una reflexión en plenario sobre los aciertos y desaciertos de dichos diagnósticos. Este tipo de reflexiones permite, mediante una construcción colectiva del conocimiento, fortalecer las capacidades de dichas comisiones para el diagnóstico adecuado de la mortalidad materna.

En este mismo sentido, el país se ha adherido a la implementación de un curso en línea dirigido a los y las profesionales en medicina quienes son los encargados de consignar y certificar la causa de muerte en el certificado de defunción, iniciativa propiciada por la Red Latinoamericana y del Caribe de Sistemas de Información en Salud (RELACSI).

## 2.3 Algunos resultados de la implementación del proceso búsqueda intencionada y reclasificación de la mortalidad materna (BIRMM) en Costa Rica

Mediante la implementación del proceso de búsqueda descrito en los apartados anteriores se ha logrado la recuperación de un número significativo de casos de muertes maternas, especialmente mediante el proceso de cotejo con el instrumento de declaración obligatoria (instrumento 01).

En 2019, mediante la declaración obligatoria de muertes de mujeres en edad fértil se identificaron 13 casos de muertes maternas, de los cuales 11 se recibieron en el INEC con los diagnósticos obstétricos en el certificado de defunción (84,6%). Al realizar el proceso de búsqueda intencionada (BIRMM) se logró recuperar el 15,4% (2 casos) de los casos contemplados en la estadística oficial.

Al observar los resultados de este proceso de búsqueda, en los últimos veinte años, se evidencia que, en promedio, se ha recuperado un 27,0% de los casos de mortalidad materna, con porcentajes que oscilan entre el 9,1%, obtenido en 2004, hasta un 61,1%, en 2011, tal como se aprecia en el cuadro 1.

CUADRO 1

Costa Rica. Defunciones maternas analizadas y recuperadas mediante la búsqueda intencionada y reclasificación de muertes maternas (BIRMM), 2000 - 2019

Año	MM en certificado	Identificadas por notificación obligatoria (MS)	Recuperadas por estudio Ramos	Contempladas en el cálculo de RMM	Porcentaje de MM recuperadas por BIRMM
2000	23	5		28	17,9
2001	17	8		25	32,0
2002	27	-		27	-
2003	15	9		24	37,5
2004	20	2		22	9,1
2005	19	8		27	29,6
2006	19	9		28	32,1
2007	9	5		14	35,7
2008 <sup>a/</sup>	16	9		25	36,0
2009	18	2		20	15,0
2010 <sup>b/</sup>	9	6	1	16	43,8
2011 <sup>b/</sup>	7	10	1	18	61,1
2012	19	3	-	22	13,6
2013	9	5		14	35,7
2014	16	5		21	23,8
2015	14	6		20	30,0
2016	11	9		20	45,0
2017	14	2		16	12,5
2018	7	4		11	36,4
2019	11	2		13	15,4

a/ Se incluye un caso de una muerte por Sida.

b/ El estudio Ramos fue realizado para el periodo 2010 - 2012, en el que se identificaron dos muertes maternas omitidas, una en 2010 y otra en 2011, por lo que el dato de total de defunciones maternas para el cálculo de la RMM fue modificado y en este cuadro se presenta el dato ya corregido.

Fuente: INEC-Costa Rica. Estadísticas vitales, 2000 - 2019.

MS-Costa Rica. Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud, 2000 - 2019.

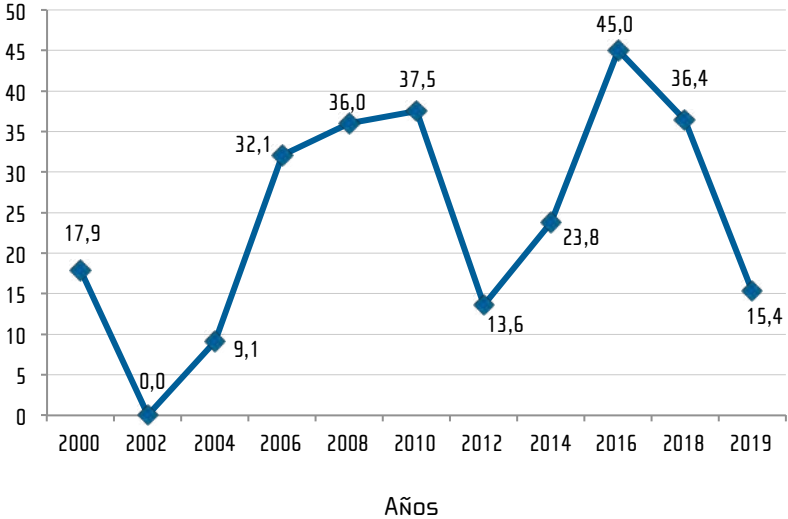
INEC-Costa Rica. MS-Costa Rica. Estudio de muertes de mujeres en edad fértil cuya causa es sospechosa de ocultar una muerte materna, 2010 - 2012.

Los resultados de esta búsqueda no muestran una tendencia clara, pues presentan un comportamiento irregular, con oscilaciones considerables en algunos años, tal como se ilustra en el gráfico 1. Su elevado porcentaje en algunos años refleja la relevancia de este proceso para el mejoramiento en la captación de los datos de mortalidad materna.

GRÁFICO 1

Costa Rica. Porcentaje de defunciones maternas recuperadas mediante el proceso de búsqueda intencionada y reclasificación de muertes maternas (BIRMM), 2000 - 2019

PORCENTAJE



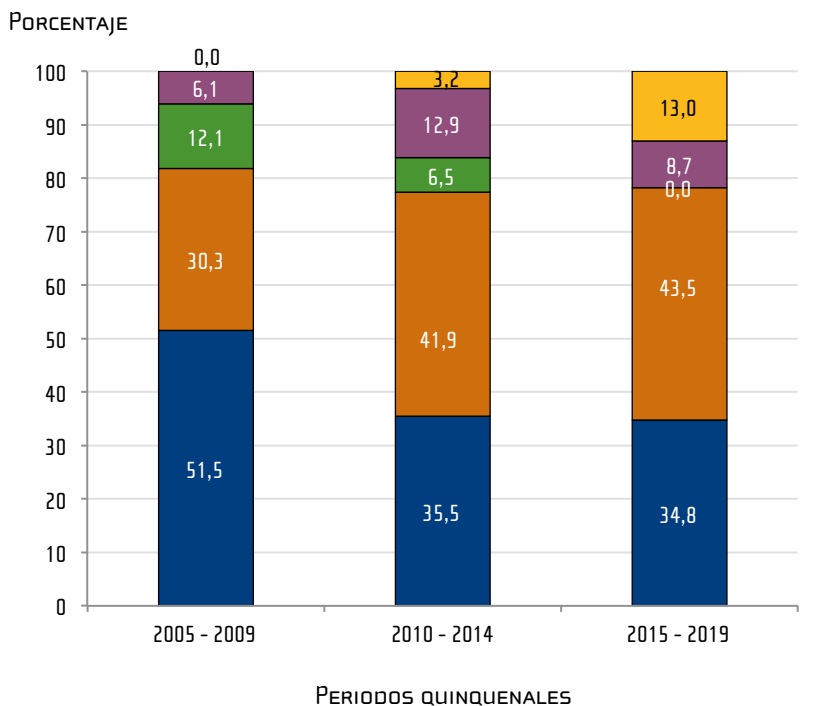
Fuente: cuadro 1.

Con la finalidad de identificar elementos que permitan realizar acciones focalizadas para mejorar la identificación de las muertes maternas, específicamente mejorar el proceso de registro de la información en los certificados de defunción, se analizan algunas tendencias en el comportamiento de las defunciones maternas recuperadas en el proceso de la BIRMM durante los últimos quince años. Dado que las defunciones maternas en el país son pocas, con la finalidad de salvaguardar la confidencialidad de los datos se analizan en tres periodos quinquenales: 2005 - 2009, 2010 - 2014 y 2015 - 2019.

En el siguiente gráfico se muestra la distribución de los eventos recuperados por el proceso, según lugar de ocurrencia de la defunción y se observa que en el primer quinquenio analizado la mayor parte de los eventos se concentra en los hospitales centrales (Hospital México, Hospital San Juan de Dios y Hospital Calderón Guardia); no obstante, para los siguientes dos quinquenios 2010 - 2014 y 2015 - 2019 el grupo denominado *Otros hospitales públicos*, que contiene a los hospitales periféricos, ha ganado peso porcentual, representando aproximadamente un 35 % de las defunciones cuyas causas obstétricas fueron omitidas en el certificado de defunción, entre los cuales llama la atención el Hospital de San Carlos, con un aumento en su peso porcentual al total de defunciones omitidas, cercano al 300 %, de igual manera las defunciones ocurridas en lugares fuera de los servicios de salud y ocurridas en el hogar, como las ocurridas en ambulancia, vía pública, terrenos, entre otros, también han aumentado en un 300 %, esta situación puede estar relacionada con el hecho de que al no ocurrir en un centro de salud, no se cuenta con toda la información del expediente.

## GRÁFICO 2

Costa Rica. Distribución porcentual de los eventos de muertes maternas recuperados por notificación obligatoria, según lugar de ocurrencia, 2005 - 2019



- Otro lugar
- Otro centro médico (clínicas, EBAIS)
- En el hogar
- Otros hospitales
- Hospitales centrales

Fuente: INEC-Costa Rica. Estadísticas vitales, 2005 - 2019.

MS-Costa Rica. Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud, 2005 - 2019.

Otro elemento relevante de analizar es el comportamiento de las causas que son omitidas en los certificados de defunción, dado que, de no poder rescatar estos eventos, podrían reflejar un perfil epidemiológico errado. Tal como se muestra en el cuadro 2 y gráfico 3, existe una tendencia a omitir las causas maternas indirectas, que son aquellas relacionadas con patologías preexistentes al embarazo que se agravan con el mismo.

Esto puede estar relacionado con debilidades en la atención prenatal, que en ocasiones puede circunscribirse al monitoreo del evento de la gestación, dejando de lado aspectos relevantes de la historia clínica de la madre, o bien, porque el profesional en medicina que realiza el registro de la defunción no considera relevante reportar la información relacionada con el embarazo, parto o posparto, dado que considera que la muerte no tuvo relación con este estado, desconociendo el alcance de esta información para el análisis de las muertes maternas y para la toma de decisiones en salud pública.

#### CUADRO 2

**Costa Rica. Eventos de muertes maternas recuperados por notificación obligatoria (Ministerio de Salud), según tipo de causa de defunción, 2005 - 2019**

Periodo	Total	Causa obstétrica directa	Causa obstétrica indirecta	Causa obstétrica no determinada
<b>Total</b>	<b>87</b>	<b>24</b>	<b>61</b>	<b>2</b>
2005 - 2009	33	7	26	0
2010 - 2014	31	11	19	1
2015 - 2019	23	6	16	1

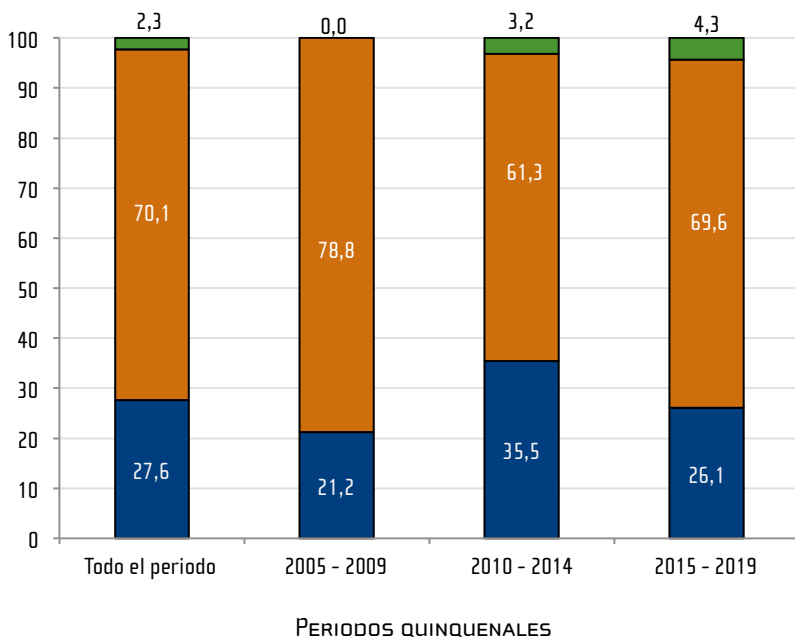
Fuente: INEC-Costa Rica. Estadísticas vitales, 2005 - 2019.  
MS-Costa Rica. Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud, 2005 - 2019.



## GRÁFICO 3

Costa Rica. Distribución porcentual de los eventos de muertes maternas, recuperados por notificación obligatoria, según tipo de causa básica de muerte, 2005 - 2019

PORCENTAJE



- Causa obstétrica indirecta
- Causa obstétrica directa
- Causa obstétrica no determinada

Fuente: INEC-Costa Rica. Estadísticas vitales, 2005 - 2019.

MS-Costa Rica. Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud, 2005 - 2019.

Un hallazgo relevante de este análisis es que, de las causas obstétricas indirectas, la mayor proporción (cerca del 38 %) se refiere a la causa cuyo código de la CIE-10<sup>a/</sup> es O998, que se refiere a “*Otras enfermedades especificadas y afecciones que complican el embarazo, el parto y el puerperio*”, esto debido al poco detalle en la descripción de los diagnósticos declarados o que la afección relacionada, es tan poco frecuente que no se contempla en la CIE-10 un código para su especificación.

Para el último quinquenio (2015 - 2019), esta situación varía y es la causa O99.4, que se refiere a “*Enfermedades del sistema circulatorio que complican el embarazo, el parto y el puerperio*”, la que presenta mayor peso porcentual, en estos casos sí se consignó otra información que permitió identificar el tipo de enfermedad que fue agravada por el embarazo, parto o posparto y por tanto originó la muerte.

Este hallazgo, sugiere, la necesidad de sensibilizar al personal médico que registra los diagnósticos de defunción para que realicen un correcto llenado del certificado y anoten la información necesaria para conocer la especificidad de la causa, de manera que esta información, una vez convertida en estadística, apoye la toma de decisiones basada en evidencia.

## 2.4 Cálculo de la razón de mortalidad materna (RMM) en Costa Rica

Considerando que los criterios para el cálculo de la razón de mortalidad materna pueden variar de un país a otro, se considera pertinente describir los criterios utilizados por Costa Rica para el cálculo de este indicador.

---

a/ Clasificación Internacional Estadística de Enfermedades y Problemas relacionados con la Salud, décima edición.

La razón de la mortalidad materna (RMM) corresponde a la relación entre el número de defunciones ocasionadas por condiciones propias del embarazo, parto o el posparto, o por causas no obstétricas, agravadas por dicha condición, ocurridas hasta 42 días después del alumbramiento y los nacimientos acontecidos en un periodo determinado.

En este sentido, no se consideran muertes maternas aquellas defunciones que obedecen a causas externas como accidentes, homicidios y suicidios. Aunque estas últimas son analizadas con especial cautela, tal como se indicó en el apartado 2.2.2.

#### *2.4.1 Análisis de muertes maternas para el cálculo de la razón de mortalidad materna*

Para el cálculo de este indicador el país se ha apegado a la definición internacional, derivada de la CIE-10, excluyendo en su numerador las muertes maternas tardías, es decir, las ocurridas después de los 42 días posteriores al parto o aborto. No obstante, en el proceso de seguimiento y análisis estas muertes son analizadas y son consideradas en acciones concretas y política pública, aunque estas sean excluidas del indicador.

En el caso de Costa Rica, las muertes maternas extemporáneas no se excluyen del análisis, sino que estas son incluidas como registro tardío.

De igual forma existen algunas muertes maternas indirectas, que deben ser clasificadas fuera del grupo "O" (grupo de causas obstétricas), pues deben mantener su código para efectos de vigilancia epidemiológica. Ejemplo de ello son las muertes por Sida, que a pesar de esta particularidad deben ser consideradas en el cálculo de la RMM.

En el cuadro 3 se observa una síntesis de los resultados del análisis de los casos de muertes maternas para el cálculo de la RMM, para los últimos veinte años.

CUADRO 3

**Costa Rica. Defunciones maternas analizadas para el cálculo de la razón de mortalidad materna (RMM), 2000 - 2019**

Año	Eventos analizados	Identificados por estudio Ramos	Confirmados para el cálculo de RMM	Tardías	No maternas	Extemporáneas
2000	31		28	-	3	-
2001	28		25	-	3	-
2002	32		27	-	5	-
2003 <sup>a/</sup>	31		24	2	2	3
2004	22		22	-	-	-
2005	28		27	-	1	
2006 <sup>b/</sup>	35		28	-	3	4
2007	14		14	-	-	-
2008	26		25	-	1	-
2009 <sup>c/</sup>	20		20	-	-	-
2010 <sup>d/</sup>	16	1	15	1	-	-
2011 <sup>d/</sup>	18	1	17	-	1	-
2012	24		22	2	-	-
2013	16		14	-	2	-
2014	21		21	-	-	-
2015	21		20	1	-	-
2016	21		20	1	-	-
2017	19		16	3	-	-
2018	11		11	-	-	-
2019	13		13	-	-	-

a/ Se incluyen 3 casos extemporáneos que correspondían a 2002.

b/ Se incluyen 3 casos extemporáneos, 1 muerte de 2004 y 2 de 2005.

c/ Se incluye un caso de una muerte por Sida.

d/ El estudio Ramos fue realizado para el periodo 2010 - 2012, en él se identificaron dos muertes maternas omitidas, por lo que el dato del total de defunciones maternas para el cálculo de la RMM ha sido modificado, incluyendo una defunción más para 2010 y 2011 respectivamente.

Fuente: INEC-Costa Rica. Estadísticas vitales, 2000 - 2019.

M5-Costa Rica. Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud, 2000 - 2019.

INEC-Costa Rica. M5-Costa Rica. Estudio de muertes de mujeres en edad fértil cuya causa es sospechosa de ocultar una muerte materna, 2010 - 2012.

Tal como se muestra en el cuadro 3, el número de eventos analizados por año es muy variable, durante todo el periodo se ha descartado el 6,9% de los eventos analizados, que corresponde, aproximadamente, a dos casos por año, ya sea por tratarse de muertes por causas externas, o por tratarse de muertes maternas tardías, principalmente.

En el caso de muertes extemporáneas, estas no se presentan desde el 2005, año en el que se presentaron 2 casos, los cuales fueron consignados en 2006 como registro tardío. Este hecho evidencia que en los últimos 10 años ha existido una mejora significativa en el reporte oportuno de muertes maternas.

#### *2.4.2 Algunas consideraciones con respecto al cálculo de la razón de mortalidad materna*

En el cálculo de todo indicador, específicamente de aquellos en los que su numerador y denominador proceden de fuentes de datos distintas, debe tenerse en consideración el efecto que puede tener el subregistro diferenciado en ambas fuentes. Si ambos componentes, numerador y denominador, tienen un mismo porcentaje de subregistro o uno muy similar, el efecto del mismo será compensando al realizar el cálculo.

Caso contrario, si el subregistro es mucho mayor en uno de los dos componentes el indicador puede verse afectado significativamente, ya sea subestimando el evento, cuando el mayor subregistro se da en el numerador, o sobreestimándolo cuando este mayor subregistro se da en el denominador.

En el caso de la RMM este efecto puede presentarse en ambos componentes, numerador (muertes maternas) y denominador (nacimientos). No obstante, tal como se ha desarrollado a lo largo de este documento, es el numerador el que usualmente tiene una mayor afectación, por las dificultades que se presentan en la definición de la causa de muerte, lo que implica una subestimación de la mortalidad materna.

Como se describió en el apartado 2, el proceso de búsqueda intencionada (BIRMM) ha permitido afinar la captación de los casos de muertes maternas (numerador) y por ende recuperar algunos casos que de otra forma pudiesen haber sido omitidos reduciendo la subestimación de la razón de mortalidad materna.

El denominador de la RMM, que son los nacimientos, el país utiliza los registrados en el Sistema de Estadísticas Vitales, sin ningún tipo de ajuste por subregistro. Dado que mediante estudios indirectos, como el realizado para la evaluación del X Censo de Población y VI de Vivienda 2011, se ha determinado que dicho registro cuenta con una muy buena cobertura, la cual es de alrededor 99,5 %, es decir presenta un subregistro de 0,5 % que obedece a un registro tardío, el cual es menor al 1 % desde 2006<sup>b/</sup>.

En este mismo sentido, es relevante mencionar que la mejora en el registro de nacimientos y de los registros vitales en general, ha obedecido entre otros aspectos, a acciones implementadas por la oficina de Registro Civil, tales como la presencia permanente de una persona registradora en centros hospitalarios, incluso fines de semana y días feriados, a la acreditación de personal de la Guardia Rural y otras instancias con mayor presencia en zonas rurales para ejercer la función de registro.

---

b/ (2013) "Evaluación demográfica del X Censo Nacional de Población de Costa Rica 2011 y de otras fuentes de información", Centro Centroamericano de Población, Universidad de Costa Rica.

### 3. Conclusiones

De esta breve reflexión se concluye que el proceso de BIRMM ha sido fundamental para mejorar la captación de la mortalidad materna, pues ha permitido recuperar un porcentaje significativo de eventos que no fueron identificados correctamente, ya sea por omisiones de información en el diagnóstico o por la asignación errónea de los mismos, los cuales oscilan entre el 9 y el 56 %.

En este proceso ha sido fundamental el acompañamiento continuo de la secretaría técnica de la CONEAMMI, de otras instancias del Ministerio de Salud Pública y otras instituciones que componen dicha comisión. Por lo que se considera de gran relevancia fortalecer estos vínculos interinstitucionales.

Los datos reflejan la necesidad de fortalecer el proceso de BIRMM, acompañándolo de otras acciones que lo consoliden, como es el caso del estudio RAMOS de causas en muertes de mujeres en edad fértil y la implementación de otras metodologías que permitan conocer con mayor certeza el nivel de subregistro de la mortalidad materna y, por tanto, implementar acciones específicas que lo disminuyan.

El análisis detallado de las causas omitidas en los certificados de defunción, permite perfilar si existen tendencias como su concentración en centros de salud específicos, en los que se puedan realizar procesos de sensibilización y capacitación focalizados para el personal registrador, así como su monitoreo lo que permitirá evaluar el impacto de las acciones implementadas.

Así mismo, se observa una mayor probabilidad de omitir los eventos cuya causa fue indirecta, lo que debe ser abordado también por el personal registrador, dado su impacto en las políticas de salud pública, en el abordaje de la salud materna.

## 4. Recomendaciones

Considerando la relevancia del proceso de BIRMM en el mejoramiento de la captura de muertes maternas, fundamentalmente en el cotejo con los eventos de declaración obligatoria, el cual se apoya en la información generada por el Sistema Nacional de Evaluación y Análisis de la Mortalidad Materna, Perinatal e Infantil, se recomienda el fortalecimiento de dicho Sistema, específicamente de las capacidades técnicas del personal que compone las comisiones regionales, locales y hospitalarias para la realización de un abordaje más integral del análisis de mortalidad materna.

La Caja Costarricense del Seguro Social, como principal prestador de servicios de salud del país, debe tener una participación más proactiva, tanto en el análisis de los casos de mortalidad materna, como en la implementación de las recomendaciones emitidas por el Sistema de Nacional de Evaluación y Análisis de Mortalidad Materna, Perinatal e Infantil.

Se establece el compromiso del país en la institucionalización del estudio RAMOS y su realización anual, dada su importancia para el mejoramiento de la captación de la mortalidad materna.

Finalmente, fortalecer los procesos de reflexión colectiva y capacitación sobre el adecuado llenado correcto de los certificados de defunción, particularmente y sobre todo consignación de los diagnósticos de causa de muerte, específicamente fortaleciendo las capacidades a nivel local.



## 5. Referencias bibliográficas

- [2009] *“Búsqueda Intencionada y Reclasificación de Muertes Maternas en México, Informe 2008”*, Secretaría de Salud, Subsecretaría de Integración y Desarrollo del Sector Salud, Dirección General de Información en Salud, Centro Mexicano para la Clasificación de Enfermedades y Centro Colaborador para la Familia de Clasificaciones Internacionales de la OMS en México (CEMECE). Distrito Federal México 2009.
- [2012] *“Búsqueda Intencionada y Reclasificación de Muertes Maternas en México Informe 2010”*, Secretaría de Salud, Subsecretaría de Integración y Desarrollo del Sector Salud, Dirección General de Información en Salud, Centro Mexicano para la Clasificación de Enfermedades y Centro Colaborador para la Familia de Clasificaciones Internacionales de la OMS en México (CEMECE). Distrito Federal México 2012.
- [2013] *“Búsqueda Intencionada y Reclasificación de Muertes Maternas en México. Informe 2011”*, Secretaría de Salud, Subsecretaría de Integración y Desarrollo del Sector Salud, Dirección General de Información en Salud, Centro Mexicano para la Clasificación de Enfermedades y Centro Colaborador para la Familia de Clasificaciones Internacionales de la OMS en México (CEMECE). Distrito Federal México 2013.
- [2013] *“Consenso de Montevideo sobre población y desarrollo”*, Primera reunión de la Conferencia Regional sobre Población y Desarrollo de América Latina y el Caribe, Integración plena de la población y su dinámica en el desarrollo sostenible con igualdad y enfoque de derechos: clave para el Programa de Acción de El Cairo después de 2014. Montevideo, 12 a 15 de agosto de 2013.

*Decreto Ejecutivo 28147-5.27 Agosto 1999.*

- (2013) *“Evaluación demográfica del X Censo Nacional de Población de Costa Rica 2011 y de otras fuentes de información”*, Centro Centroamericano de Población, Universidad de Costa Rica, San José, Costa Rica.
- (2012) *“Guía para el mejoramiento de la información de la mortalidad materna”*; Organización Panamericana de la Salud OPS; versión borrador.
- (2011) *“Las mujeres y la depresión: descubriendo la esperanza”*, Instituto Nacional de la Salud Mental, Estados Unidos de Norteamérica. Disponible en [http://www.nimh.nih.gov/health/publications/espanol/las-mujeres-y-la-depresion/women-depression\\_sp\\_ln\\_08.10.2011.pdf](http://www.nimh.nih.gov/health/publications/espanol/las-mujeres-y-la-depresion/women-depression_sp_ln_08.10.2011.pdf).
- (2012) *“Lineamientos Estandarizados para la Notificación Inmediata de Muertes Maternas”*, Secretaría de Salud Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud y Dirección General de Epidemiología. Distrito Federal México 2012.

ISBN: 978-9930-525-10-4



9 789930 525104



INEC Costa Rica



@ineccr



INEC Costa Rica



YouTube INEC Costa Rica

[www.inec.cr](http://www.inec.cr)

INEC, de la rotonda de La Bandera 450 metros oeste, sobre calle Los Negritos, edificio Ana Lorena, Mercedes de Montes de Oca, Costa Rica.

**Correo e.:** [informacion@inec.go.cr](mailto:informacion@inec.go.cr) **Apartado:** 10163 - 1000 San José, C. R.

**Teléfonos:** 2527-1144, 2527-1145, 2527-1146 y 2527-1147