

# Para que cada bebé cuente

Auditoría y examen de las  
muertes prenatales  
y neonatales



Para que cada bebé cuente: auditoría y examen de las muertes prenatales y neonatales [Making every baby count: audit and review of stillbirths and neonatal deaths]

ISBN 978-92-4-351122-1

© Organización Mundial de la Salud 2017

Algunos derechos reservados. Esta obra está disponible en virtud de la licencia 3.0 OIG Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual de Creative Commons (CC BY-NC-SA 3.0 IGO; <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/igo>).

Con arreglo a las condiciones de la licencia, se permite copiar, redistribuir y adaptar la obra para fines no comerciales, siempre que se cite correctamente, como se indica a continuación. En ningún uso que se haga de esta obra debe darse a entender que la OMS refrenda una organización, productos o servicios específicos. No está permitido utilizar el logotipo de la OMS. En caso de adaptación, debe concederse a la obra resultante la misma licencia o una licencia equivalente de Creative Commons. Si la obra se traduce, debe añadirse la siguiente nota de descargo junto con la forma de cita propuesta: «La presente traducción no es obra de la Organización Mundial de la Salud (OMS). La OMS no se hace responsable del contenido ni de la exactitud de la traducción. La edición original en inglés será el texto auténtico y vinculante».

Toda mediación relativa a las controversias que se deriven con respecto a la licencia se llevará a cabo de conformidad con las Reglas de Mediación de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual.

**Forma de cita propuesta.** Para que cada bebé cuente: auditoría y examen de las muertes prenatales y neonatales [Making every baby count: audit and review of stillbirths and neonatal deaths]. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2017. Licencia: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.

**Catalogación (CIP):** Puede consultarse en <http://apps.who.int/iris>.

**Ventas, derechos y licencias.** Para comprar publicaciones de la OMS, véase <http://apps.who.int/bookorders>.

Para presentar solicitudes de uso comercial y consultas sobre derechos y licencias, véase <http://www.who.int/about/licensing>.

**Materiales de terceros.** Si se desea reutilizar material contenido en esta obra que sea propiedad de terceros, por ejemplo cuadros, figuras o imágenes, corresponde al usuario determinar si se necesita autorización para tal reutilización y obtener la autorización del titular del derecho de autor. Recae exclusivamente sobre el usuario el riesgo de que se deriven reclamaciones de la infracción de los derechos de uso de un elemento que sea propiedad de terceros.

**Notas de descargo generales.** Las denominaciones empleadas en esta publicación y la forma en que aparecen presentados los datos que contiene no implican, por parte de la OMS, juicio alguno sobre la condición jurídica de países, territorios, ciudades o zonas, o de sus autoridades, ni respecto del trazado de sus fronteras o límites. Las líneas discontinuas en los mapas representan de manera aproximada fronteras respecto de las cuales puede que no haya pleno acuerdo.

La mención de determinadas sociedades mercantiles o de nombres comerciales de ciertos productos no implica que la OMS los apruebe o recomiende con preferencia a otros análogos. Salvo error u omisión, las denominaciones de productos patentados llevan letra inicial mayúscula.

La OMS ha adoptado todas las precauciones razonables para verificar la información que figura en la presente publicación, no obstante lo cual, el material publicado se distribuye sin garantía de ningún tipo, ni explícita ni implícita. El lector es responsable de la interpretación y el uso que haga de ese material, y en ningún caso la OMS podrá ser considerada responsable de daño alguno causado por su utilización.

Printed by the WHO Document Production Services, Geneva, Switzerland

Diseño gráfico de Inís Communication – [www.iniscommunication.com](http://www.iniscommunication.com)

# Para que cada bebé cuente

Auditoría y examen de las  
muertes prenatales  
y neonatales



**Organización  
Mundial de la Salud**



# Índice

<b>Acrónimos y abreviaciones</b> . . . . .	<b>1</b>
<b>Agradecimientos</b> . . . . .	<b>2</b>
<b>Prólogo</b> . . . . .	<b>4</b>
<b>Sinopsis</b> . . . . .	<b>6</b>
<b>Capítulo 1. Primeros pasos</b> . . . . .	<b>10</b>
1.1 ¿De qué trata esta guía? . . . . .	11
1.2 ¿Por qué es importante esta guía? . . . . .	12
1.3 ¿A quién está dirigida esta guía? . . . . .	13
1.4 ¿Cuál es el objetivo de la guía? . . . . .	14
1.5 ¿Qué incluye esta guía? . . . . .	14
<b>Capítulo 2. Definiciones y clasificación</b> . . . . .	<b>16</b>
2.1 Notas sobre la terminología . . . . .	17
2.2 Definiciones relativas a la mortalidad . . . . .	18
<i>Definición y momento de las muertes prenatales</i> . . . . .	18
<i>Definición y momento de las muertes neonatales</i> . . . . .	19
2.3 Causas médicas de defunción . . . . .	21
<i>Clasificación de las causas de las muertes prenatales y neonatales</i> . . . . .	21
2.4 Recopilación de un conjunto mínimo de indicadores perinatales . . . . .	23
2.5 Factores modificables . . . . .	25
<b>Capítulo 3. Auditoría de las muertes que se producen en el establecimiento de salud</b> . . . . .	<b>28</b>
3.1 Establecer el sistema . . . . .	29
3.2 Las seis etapas del ciclo de auditoría de la mortalidad . . . . .	31
<i>Etapa 1: Identificar casos</i> . . . . .	31
<i>Etapa 2: Recopilar información</i> . . . . .	34
<i>Etapa 3: Analizar la información</i> . . . . .	36
<i>Etapa 4: Recomendar soluciones</i> . . . . .	38
<i>Etapa 5: Realizar cambios</i> . . . . .	40
<i>Etapa 6: Evaluar y perfeccionar</i> . . . . .	41
<b>Capítulo 4. Auditoría de las muertes que se producen en la comunidad</b> . . . . .	<b>44</b>
4.1 La importancia del examen de las muertes en la comunidad y la respuesta a las mismas . . . . .	45
4.2 Establecer el sistema . . . . .	45
<i>Responsables de la identificación y la notificación</i> . . . . .	46
<i>Examinadores</i> . . . . .	47
<i>Transmisión de la información</i> . . . . .	47

4.3 Las seis etapas del ciclo de auditoría de la mortalidad desde la perspectiva de la comunidad . . . . .	48
<i>Etapa 1: Identificar los casos para el examen</i> . . . . .	49
<i>Etapa 2: Recopilar información</i> . . . . .	52
<i>Etapa 3: Analizar la información</i> . . . . .	54
<i>Etapa 4: Recomendar soluciones</i> . . . . .	55
<i>Etapas 5 y 6: Realizar cambios, evaluar y perfeccionar</i> . . . . .	56
<b>Capítulo 5. Crear un entorno propicio para el cambio</b> . . . . .	<b>58</b>
5.1 Crear un entorno propicio para realizar cambios . . . . .	59
5.2 Cuestiones jurídicas y éticas . . . . .	59
<i>Protección jurídica</i> . . . . .	59
<i>Acceso a la información</i> . . . . .	60
<i>Utilización de los resultados</i> . . . . .	60
<i>Aspectos éticos</i> . . . . .	61
5.3 Desarrollar y divulgar políticas y directrices . . . . .	61
5.4 Formación del personal, supervisión continua y liderazgo . . . . .	62
<b>Capítulo 6. Ampliar la escala de las auditorías para mejorar la calidad y la atención de salud</b> . . . . .	<b>64</b>
6.1 Pasar de establecimientos individuales a los niveles regional y nacional . . . . .	65
6.2 Recopilar datos y vincularlos a la infraestructura de información existente . . . . .	67
6.3 Garantizar recursos y un apoyo logístico adecuados . . . . .	69
<b>Conclusión</b> . . . . .	<b>70</b>
<b>Referencias</b> . . . . .	<b>71</b>
<b>Anexos</b> . . . . .	<b>75</b>
Anexo 1: Formulario de examen de casos de muertes prenatales y neonatales (y modo de empleo) . . . . .	76
Anexo 2: Formulario recapitulativo de los nacimientos y las muertes (y modo de empleo) . . . . .	87
Anexo 3: Conjunto mínimo de indicadores perinatales que deben recopilarse en todos los nacimientos y las muertes perinatales (y modo de empleo) . . . . .	92
Anexo 4. Métodos de clasificación de los factores modificables . . . . .	97
Anexo 5. Establecer un comité director de las auditorías de la mortalidad . . . . .	103
Anexo 6. Declaración tipo de adhesión al código de prácticas de las reuniones de auditoría de la mortalidad . . . . .	105
Anexo 7: Modelo de cálculos para la notificación . . . . .	106
Anexo 8: Auditoría de la mortalidad prenatal y neonatal – Formulario de actas de la reunión y plan de acción . . . . .	107
Anexo 9. Etapas para poner en marcha una auditoría de las muertes prenatales y neonatales . . . . .	110
Anexo 10: Instrumento de autopsia verbal y social para las auditorías de muertes prenatales y neonatales que se producen en la comunidad . . . . .	112

# Acrónimos y abreviaciones

<b>ASC</b>	agente de salud comunitario
<b>AV</b>	autopsia verbal
<b>CIE-10</b>	Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud, 10ª revisión
<b>CIE-MM</b>	Aplicación por la OMS de la CIE-10 a las muertes durante el embarazo, el parto y el puerperio (ICD-Maternal Mortality) (publicación de la OMS, en inglés)
<b>CIE-MP</b>	Aplicación por la OMS de la CIE-10 a las muertes durante el periodo perinatal (ICD-Perinatal Mortality) (publicación de la OMS, en inglés)
<b>ODS</b>	Objetivos de Desarrollo Sostenible
<b>OMS</b>	Organización Mundial de la Salud
<b>RCEV</b>	registro civil y estadísticas vitales
<b>SIGS</b>	sistema de información sobre gestión sanitaria
<b>VMMR</b>	vigilancia de la mortalidad materna y la respuesta a la misma

# Agradecimientos

La Organización Mundial de la Salud (WHO) da las gracias a los expertos técnicos y los representantes de organismos que han contribuido a la elaboración de esta publicación.

Kate Kerber preparó el primer borrador de esta guía para la auditoría y el examen de las muertes prenatales y neonatales y brindó apoyo a lo largo del proceso de examen, revisión y finalización del texto. Evelyn Twentyman, Florina Serbanescu y Diane Morof, de los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades de los Estados Unidos (CDC), redactaron el capítulo 4 sobre la auditoría de las muertes prenatales y neonatales que se producen en las comunidades y la herramienta de autopsia verbal y social (anexo 10).

La OMS agradece las contribuciones realizadas por los expertos invitados a examinar esta guía y los instrumentos conexos en la consulta técnica celebrada en septiembre de 2015 en Montreux (Suiza): Emma Allanson, Mamuda Aminu, Anthony Costello, Louise Day, Luc De Bernis, Joseph De Graft-Johnson, Ashok Deorari, Kim Dickson, Pablo Durán, J.J. Erwich, Karima Gholzbhouri, Priya Mannava, Matthews Mathai, Jiji Elizabeth Mathews, Rintaro Mori, Naho Morisaki, Assumpta Muriithi, Victoria Nakibuuka, Pius Okong, Bob Pattinson, Cynthia Pileggi Castro, Neena Raina, Nathalie Roos, Hattie Ruysen, Heather Scott, Florina Serbanescu, João Paulo Souza, Nguyen Thi Luong, Niranjana Thomas, Evelyn Twentyman, Nynke Van Den Broek, Donna Vivio y Martin Weber.

Asimismo, la OMS da las gracias a los siguientes expertos por sus aportaciones a los borradores posteriores de la guía y los instrumentos: Hannah Blencowe, Eckhart Buchmann, Alexandre Dumont, Vicky Flenady, Joy Lawn, Gwyneth Lewis, Diane Morof, Natasha Rhoda y Özge Tuncalp Mingard.

El proyecto de guía se probó a título experimental en cuatro países a fin de evaluar su eficacia, efectividad y facilidad de uso. La OMS agradece la información útil que le han comunicado los participantes en los centros en los que se realizó la prueba piloto:

- Bhután: hospital de referencia nacional, Thimphu; hospital general de Phuentsholing, Chukha; y hospital de Paro, Paro;
- Nigeria: centro médico federal, Lokoja, estado de Ebonyi; hospital universitario federal, Abakaliki, estado de Ebonyi; hospital ECWA, Egbe; hospital del distrito de Maitama, Abuja; y hospital universitario de la Universidad de Abuja, Gwagwalada;
- República de Moldova: centro de atención perinatal del municipio de Chisinau y tres centros regionales de atención perinatal en Balti, Cahul y Orhei;
- Uganda: hospital de referencia regional de Fort Portal; hospital de Kabarole; hospital de Virika; hospital de Kyenjojo; centro de salud de categoría IV de Kakumiro (región de Kibaale); centro de salud de categoría IV de Kakindo (región de Kibaale); hospital de Kagadi (región de Kibaale); y centro de salud de categoría IV de Kibaale (región de Kibaale).



Además, los participantes de la 35.<sup>a</sup> Conferencia anual sobre las prioridades en materia de atención perinatal, celebrada en Bela Bela, Limpopo (Sudáfrica) en marzo de 2016, hicieron observaciones útiles.

La OMS también agradece las contribuciones de los CDC, Save the Children, el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) y el Fondo de Población de las Naciones Unidas (UNFPA).

La OMS agradece el apoyo financiero brindado por la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID).

La elaboración de la presente guía estuvo coordinada en la OMS por Matthews Mathai y Nathalie Roos, con la colaboración de Emma Allanson, Larisa Boderscova, Anthony Costello, Pablo Durán, Karima Gholbuzairi, Priya Mannava, Assumpta Muriithi, Neena Raina, Martin Weber y Wilson Were.

# Prólogo

El embarazo es un momento de gran ilusión para los futuros padres y sus familias, los cuales imaginan que nacerá un bebé sano al que conocerán y querrán. Ese embarazo tan esperado va acompañado de pensamientos y sueños sobre cómo será el bebé y qué le deparará el futuro. En todo el mundo, cuando un bebé nace muerto o muere en las últimas etapas del embarazo, durante el parto o poco después del parto, las madres, los padres y las familias experimentan una tragedia silenciosa.

El día del parto es potencialmente el día más peligroso tanto para la madre como para su bebé. Aunque se ha reducido considerablemente la mortalidad neonatal durante los dos últimos decenios, se calcula que todavía se producen unos 2,7 millones de muertes neonatales y 2,6 millones de muertes prenatales cada año. La mayoría de estas pérdidas son prevenibles con intervenciones basadas en datos probatorios de alta calidad realizadas antes del embarazo y durante el mismo, durante el trabajo de parto y el nacimiento, y en las horas y días decisivos posteriores al parto.


El número cada vez mayor de datos recopilados por los países permitirá determinar con una mayor precisión la carga de la mortalidad prenatal y neonatal. Sin embargo, la mayoría de los países, sobre todo aquellos donde se calcula que la carga es más elevada, deberán fortalecer los sistemas de registro civil y estadísticas vitales (RCEV) para contabilizar todos los nacimientos y defunciones y determinar las causas de defunción. La mayoría de las muertes prenatales y la mitad de las muertes neonatales no son inscritas en el registro ni se expide un certificado de nacimiento para las mismas. La mejora de los sistemas de notificación de nacimientos y muertes neonatales es una cuestión de derechos humanos y una condición previa para reducir la mortalidad prenatal y neonatal.

Los dispensadores de atención de salud, los gestores de programas, los administradores y las instancias normativas pueden ayudar a prevenir futuras muertes y el dolor de los padres, y a mejorar la calidad de la atención prestada en todo el sistema de salud contabilizando las muertes prenatales y neonatales, recopilando información sobre el lugar y la causa de defunción, e intentando comprender las causas subyacentes y los factores evitables.

Esta guía muestra el camino que deben seguir los centros de atención de salud o países enteros para establecer un sistema destinado a reducir la carga de muertes prenatales y neonatales. De manera similar al mecanismo de vigilancia de la mortalidad materna y la respuesta a la misma (VMMR), cuyo objetivo es poner fin a la mortalidad materna prevenible, esta guía y los instrumentos conexos ofrecen apoyo para identificar casos, recopilar información y analizar los datos recopilados con el fin de recomendar soluciones para mejorar la calidad de la atención e introducir los cambios en el marco de un ciclo continuo de evaluación y respuesta. Esta guía no propone establecer un nuevo sistema, sino aprovechar los sistemas que ya existen. El enfoque está en consonancia con dos de los cinco objetivos contenidos en el Plan de acción «Todos los recién nacidos»: el **objetivo**

**estratégico 2 (mejorar la calidad de la atención materna y neonatal) y el objetivo estratégico 5 (contabilizar a todos los recién nacidos mediante la medición, el seguimiento de los programas y la rendición de cuentas para generar datos para la adopción de decisiones y medidas).**

Es hora de asegurarse de que cada bebé cuente y de prevenir futuras tragedias, extrayendo enseñanzas de las muertes que se podrían haber evitado y adoptando medidas eficaces para que no se produzcan más.



Dra. Flavia Bustreo, Subdirectora General  
Salud de la Familia, la Mujer y el Niño  
Organización Mundial de la Salud

# Sinopsis

Un inventario más preciso y una mejor comprensión de las causas de defunción son clave para hacer frente a la carga de 2,7 millones de muertes neonatales<sup>1</sup> y 2,6 millones de muertes prenatales que, según las estimaciones, se producen cada año. Actualmente, no se expide un certificado de nacimiento para la mitad de los bebés del mundo ni un certificado de defunción para la mayoría de las muertes neonatales y casi todas las muertes prenatales, ni tampoco se recopila información sobre las causas y los factores contextuales que contribuyen a estas defunciones.<sup>2</sup> Muchos países no tienen la capacidad de dar cuenta de las muertes neonatales más allá del nivel de los centros de atención de salud, especialmente los países en los que los nacimientos no se registran, y muy pocos países cuentan con un sistema para hacer un seguimiento de las muertes prenatales, a pesar del aumento de la demanda de datos. Se necesita información sistemática sobre la naturaleza y la causa de las muertes para planificar los sistemas de salud y distribuir los recursos, así como para mejorar la calidad de la atención en el punto de prestación de servicios.

Aunque las estimaciones nacionales y regionales del número y causas de las muertes son útiles, no lo explican todo.<sup>3</sup> El examen de casos individuales identifica las causas subyacentes de estas muertes y permite determinar las medidas que se deben adoptar para prevenir muertes similares en el futuro. La mayoría de las muertes prenatales, en particular las que ocurren en el periodo intraparto, y tres cuartos de las muertes neonatales son en realidad prevenibles.<sup>4</sup>

Una auditoría de la mortalidad es el proceso que consiste en recopilar información sobre el número y las causas de las muertes prenatales y neonatales, y después identificar casos específicos para un análisis sistemático y crítico de la calidad de la atención recibida, en un contexto interdisciplinaria, con miras a mejorar la atención prestada a todas las madres y los bebés y no de hacer acusaciones. Es un mecanismo establecido para examinar las circunstancias que rodean a cada muerte, como las disfunciones en materia de atención que se podrían haber prevenido. La aplicación del ciclo de auditoría a las circunstancias que rodean a las muertes es una estrategia establecida de mejora de la calidad que puede poner de relieve las deficiencias de la atención clínica en el ámbito local o las disfunciones en los procesos a nivel nacional o de distrito, y en última instancia mejorar el sistema de registro civil y estadísticas vitales (RCEV) y la calidad de la atención en general.

---

<sup>1</sup> *Child mortality estimates*. Nueva York (NY): Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia; 2015 (<http://www.child-mortality.org/index.php?r=site/index>, consultado el 22 de febrero de 2016).

<sup>2</sup> Lawn JE, Blencowe H, Oza S, You D, Lee ACC, Waiswa P et al.; para The Lancet Every Newborn Study Group. Progress, priorities, and potential beyond survival. *Lancet*. 2014;384(9938):189–205. doi:10.1016/S0140-6736(14)60496-7.

<sup>3</sup> Blencowe H, Cousens S, Jassir FB, Say L, Chou D, Mathers C et al. National, regional and worldwide estimates of still-birth rates in 2015, with trends from 2000: a systematic analysis. *Lancet Glob Health*. 2016;4(2):e98–e108. doi:10.1016/S2214-109X(15)00275-2.

<sup>4</sup> Bhutta ZA, Das JK, Bahl R, Lawn JE, Salam RA, Paul VK et al. Can available interventions end preventable deaths in mothers, newborn babies, and stillbirths, and at what cost? *Lancet*. 2014;384(9940):347–70. doi:10.1016/S0140-6736(14)60792-3.

Este proceso ya se utiliza en muchos países bajo la forma del mecanismo de vigilancia de la mortalidad materna y la respuesta a la misma (VMMR).<sup>5</sup> Se trata de una estrategia clave para recopilar información precisa vinculada al registro sistemático por los sistemas de salud del número de muertes maternas, el lugar y la causa de las muertes y qué se podría cambiar para prevenir muertes similares en el futuro. El proceso de identificación sistemática y notificación oportuna de las muertes es un ciclo de acción continua que asocia la mejora de la calidad en el ámbito local y en el nacional. Aunque las mujeres y sus bebés comparten el mismo periodo de riesgo elevado, a menudo con el mismo personal sanitario presente, se ha recopilado menos información sobre las muertes prenatales y neonatales que sobre las muertes maternas. Incluso la información básica sobre cada nacimiento y muerte es limitada, y la práctica de examinar ciertas muertes no es generalizada.

El documento *The WHO application of ICD-10<sup>6</sup> to deaths during the perinatal period: ICD-PM* (CIE-MP), publicada al mismo tiempo que este documento, proporciona un nuevo sistema para clasificar las causas de defunción. Su objetivo es relacionar, cuando proceda, las muertes prenatales y neonatales con las afecciones maternas que contribuyen a las mismas, de modo que sea coherente en todos los entornos y ayude a normalizar y aumentar la cantidad de información disponible sobre las causas de defunción durante el momento crítico del parto.<sup>7</sup>

Esta guía, *Para que cada bebé cuente: Auditoría y examen de las muertes prenatales y neonatales*, y las herramientas conexas han sido elaboradas para su uso en múltiples puntos de acceso dentro del sistema de salud, desde algunos individuos interesados en un solo centro de atención de salud hasta un programa nacional especial que cubra todos los centros de atención sanitaria y las comunidades. Las herramientas (incluidas como anexos del presente documento) utilizan una versión simplificada de la CIE-MP a fin de realizar auditorías en entornos con escasos recursos, con la opción de emplear una clasificación más detallada cuando sea factible.

Pueden resultar útiles un par de incisos sobre la terminología empleada en el presente informe. Aunque el periodo perinatal tal y como se define en la CIE-10 abarca las muertes anteparto, intraparto y las muertes neonatales precoces (las muertes que ocurren durante los siete primeros días de vida), esta guía utiliza el término «perinatal» en un sentido ligeramente más amplio haciendo referencia al periodo perinatal que abarca hasta cuatro semanas después del parto, lo que también incluye las muertes neonatales tardías (las que ocurren entre el octavo y vigesimooctavo día de vida).

Además, algunos usuarios están familiarizados con el término «auditoría» cuando se aplica a las muertes y la mortalidad, mientras que otros están más familiarizados con el término «examen», utilizado en el contexto de la VMMR<sup>8</sup>. Los expertos que contribuyeron a la elaboración de esta guía indicaron que el uso de ambos términos es aceptable y, por consiguiente, se utilizan indistintamente en muchas partes de la guía.

---

<sup>5</sup> *Maternal death surveillance and response: technical guidance information for action to prevent maternal death*. Ginebra: Organización Mundial de la Salud, 2013 ([http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/87340/1/9789241506083\\_eng.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/87340/1/9789241506083_eng.pdf)).

<sup>6</sup> *CIE-10: Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud*, 10.<sup>a</sup> revisión.

<sup>7</sup> *The WHO application of ICD-10 to deaths during the perinatal period: ICD-PM*. Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2016.

<sup>8</sup> OMS, 2013, op cit.

## Componentes de un sistema de auditoría de muertes prenatales y neonatales

La presente guía ha sido estructurada en torno a los componentes esenciales necesarios para establecer un sistema de auditoría de muertes prenatales y neonatales.

- El **capítulo 1** ofrece las razones generales que justifican realizar una auditoría y la elaboración de esta guía en particular.
- El **capítulo 2** aborda cuestiones relativas a las definiciones y la clasificación de las causas de defunción, así como ejemplos de distintos sistemas utilizados para clasificar factores modificables relacionados con muertes o cuasincidentes.
- El **capítulo 3** describe las seis etapas necesarias para planificar y poner en marcha el ciclo de auditoría de la mortalidad en un establecimiento:
  - establecer el sistema;
  - recopilar información;
  - analizar la información;
  - recomendar soluciones;
  - realizar cambios; y
  - evaluar y perfeccionar el proceso.
- El **capítulo 4** explica cómo integrar las muertes que se producen en la comunidad en un sistema de auditoría existente en el establecimiento.
- El **capítulo 5** destaca la importancia de una atmósfera favorable para que la auditoría tenga éxito y describe cómo crear un entorno propicio que apoye la práctica reflexiva.
- El **capítulo 6** ofrece información para ampliar el sistema de auditoría de la mortalidad de establecimientos individuales a una red de establecimientos en el plano regional y nacional, lo que incluiría crear vínculos con los sistemas de registro civil y los sistemas de vigilancia comunitaria.

Las herramientas, formularios y recursos adicionales siguientes acompañan a esta guía en forma de anexos. Las herramientas y los formularios van acompañados de instrucciones y se pueden adaptar a las circunstancias locales.

- Anexo 1: Formulario de examen de casos de muertes prenatales y neonatales
- Anexo 2: Formulario recapitulativo de los nacimientos y las muertes
- Anexo 3: Conjunto mínimo de indicadores perinatales que deben recopilarse en todos los nacimientos y las muertes perinatales
- Anexo 4: Métodos de clasificación de los factores modificables
- Anexo 5: Establecer un comité director de las auditorías de la mortalidad
- Anexo 6: Declaración tipo de adhesión al código de prácticas de las reuniones de auditoría de la mortalidad
- Anexo 7: Modelo de cálculos para la notificación
- Anexo 8: Auditoría de la mortalidad prenatal y neonatal – Formulario de actas de la reunión y plan de acción
- Anexo 9: Etapas para poner en marcha una auditoría de las muertes prenatales y neonatales
- Anexo 10: Instrumento de autopsia verbal y social para las auditorías de muertes prenatales y neonatales que se producen en la comunidad

## Mensajes principales de la guía

- La auditoría de la mortalidad prenatal y neonatal exige recopilar información básica sobre todos los nacimientos y las muertes, así como realizar un análisis más profundo de los factores críticos asociados a ciertos casos, con el objetivo de identificar y aplicar medidas para mejorar la calidad de la atención proporcionada a la madre y al recién nacido.
- La carga real de la mortalidad prenatal y neonatal se desconoce y, por lo tanto, no se ha hablado de ella durante demasiado tiempo. Para comprender dónde es necesario actuar, el primer paso es mejorar los métodos de medición.
- Es posible establecer un sistema para evaluar la carga de la mortalidad prenatal y neonatal, en concreto la evolución de las cifras y las causas de defunción, y los datos deben estar relacionados con medidas en el plano pertinente.
- Estos datos pueden utilizarse para rendir cuentas de los resultados y obligar a las instancias decisorias a prestar la atención debida y responder al problema de la mortalidad prenatal y neonatal. Los líderes y dirigentes locales deben liderar el proceso de examen y auditoría y transformar esta información en medidas efectivas.
- Además de dirigir estas actividades, se deben establecer las protecciones adecuadas, tanto jurídicas como de otro tipo, para crear un entorno propicio en el que se puede realizar un examen crítico de las prácticas.
- No existe una lista extensa de requisitos necesarios para iniciar un examen de la mortalidad. Basta con que los usuarios estén determinados a aprender de la experiencia y adaptar el enfoque según sea necesario.

# 1 Primeros pasos





## 1.1 ¿De qué trata esta guía?

La divulgación oportuna de datos fiables sobre las cifras y las causas de mortalidad a aquellos que los necesitan para actuar es esencial para la planificación y la puesta en marcha de los servicios de salud (1). El análisis sistemático de las tendencias de la mortalidad y los eventos anteriores a las muertes puede ayudar a identificar las deficiencias del sistema y aportar información sobre soluciones locales que permitirán abordarlas. Este proceso de auditoría de la mortalidad y de retroalimentación genera un mayor impacto en las prácticas y los resultados en materia de atención de salud que otras estrategias destinadas a mejorar la calidad, en particular en entornos en los que el proceso de auditoría incluye un plan de acción y objetivos claros y cuando existe una mayor oportunidad de mejora en todos los sectores y en todos los niveles (2).

La vigilancia de la mortalidad materna y la respuesta a la misma (VMMR) es una estrategia cada vez más popular para la recopilación sistemática por los sistemas de salud de datos sobre el número de muertes maternas, el lugar, las causas y qué se podría cambiar para prevenir muertes similares en el futuro (1, 3). El proceso de identificación sistemática y notificación oportuna de las muertes es un ciclo de acción continua que asocia la mejora de la calidad en el ámbito local y en el nacional. Aunque las mujeres y sus bebés comparten el mismo periodo de riesgo elevado, a menudo con el mismo personal sanitario presente, se ha recopilado menos información sobre las muertes prenatales y neonatales que sobre las muertes maternas. Incluso la información básica sobre cada nacimiento y muerte es limitada, y la práctica de examinar ciertas muertes no es generalizada.

Esta guía establece las etapas esenciales para establecer un sistema destinado a registrar el número y las causas de todas las muertes prenatales y neonatales, y a examinar casos individuales seleccionados para realizar un análisis sistemático y crítico de la calidad de la atención recibida, todo ello en un entorno interdisciplinario en el que no se hagan acusaciones. Las etapas del ciclo de la auditoría son las siguientes: identificar casos, recopilar información, analizar datos, recomendar soluciones, realizar cambios, y evaluar y perfeccionar el proceso. Cuando se agrega la información para demostrar tendencias y se examinan sistemáticamente las muertes individuales para identificar factores modificables comunes, surgen soluciones para superar obstáculos que, de otro modo, quizá no se habrían identificado si se examinan los casos individuales de forma aislada.

Con respecto a la terminología utilizada en esta guía, algunos lectores estarán más familiarizados con el término «auditoría», establecido en la práctica clínica, mientras que otros estarán más familiarizados con el término «examen», utilizado en el contexto de la VMMR (1). Los expertos que contribuyeron a la elaboración de esta guía indicaron que el uso de ambos términos es aceptable y, por consiguiente, se utilizan indistintamente en muchas partes de la guía.

Una auditoría de la mortalidad puede tener múltiples puntos de entrada en el sistema de salud, desde un hospital individual a un programa de envergadura nacional que cubre todos los centros de atención de salud y las comunidades. Esta guía parte del supuesto de que, como mínimo, todos los establecimientos de atención de salud que dispensan atención durante el parto pueden integrar el examen interdisciplinario de las muertes prenatales y neonatales como parte de la práctica habitual. El número de nacimientos en

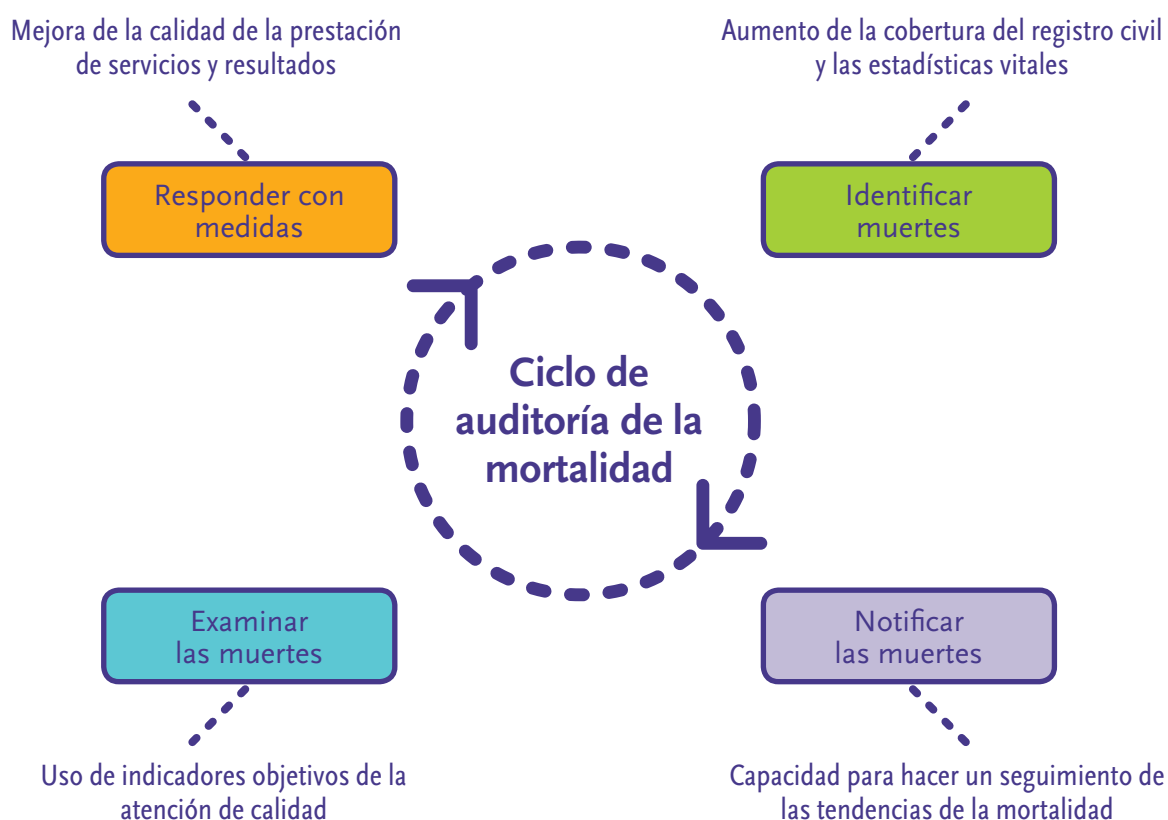
centros de atención de salud es el más elevado de la historia en todo el mundo (4). Esta guía utiliza el examen de las muertes en centros de atención de salud como un punto de entrada para un enfoque sistémico más amplio. En general, se dispone de más información sobre las muertes que se producen en los establecimientos que sobre las que se producen en las comunidades, y es más fácil para los profesionales de la salud examinarlas y extraer lecciones. Sin embargo, es necesario garantizar que todos los nacimientos y las muertes se contabilizan —y cuentan—, independientemente del lugar donde se produzcan.

## 1.2 ¿Por qué es importante esta guía?

Un inventario más preciso y una mejor comprensión de las causas de defunción son clave para hacer frente a la carga de 2,7 millones de muertes neonatales (5) y 2,6 millones de muertes prenatales que, según las estimaciones, se producen cada año. Muchos entornos con escasez de recursos no disponen de sistemas efectivos de registro civil y estadísticas vitales (RCEV) para contabilizar todos los nacimientos y las muertes y atribuir la causa de defunción. La mitad de los bebés del mundo no recibe actualmente un certificado de nacimiento, y para la mayoría de las muertes neonatales y casi todas las muertes prenatales no se emite un certificado de defunción, ni tampoco se recopila información sobre las causas y los factores contextuales que contribuyen a estas muertes (4). Muchos países no tienen la capacidad de dar cuenta de las muertes neonatales más allá del nivel de los centros de atención de salud, especialmente los países en los que los nacimientos no se registran, y muy pocos países cuentan con un sistema para hacer un seguimiento de las muertes prenatales, a pesar del aumento de la demanda de datos.

Aunque las estimaciones nacionales de cifras y causas de defunción son útiles, no explican todo (6). El examen de casos individuales identifica las causas subyacentes de estas muertes y permite determinar las medidas que se deben adoptar para prevenir muertes similares en el futuro. La mayoría de las muertes prenatales, en particular las que ocurren en el periodo intraparto, y tres cuartos de las muertes neonatales son en realidad prevenibles (7). La aplicación del ciclo de auditoría a las circunstancias que rodean a las muertes puede poner de relieve las deficiencias de la atención clínica en el ámbito local o las disfunciones en los procesos a nivel nacional o de distrito, y en última instancia mejorar el sistema de registro civil y estadísticas vitales y la calidad de la atención en general (figura 1.1).

FIGURA 1.1. Relación entre la auditoría de la mortalidad y la calidad de la atención y los sistemas de registro civil y estadísticas vitales en general



Una auditoría de la mortalidad para las muertes prenatales y neonatales también contribuye a alcanzar las metas y los resultados mundiales. Este enfoque está en consonancia con dos de los cinco objetivos contenidos en el plan de acción «Todos los recién nacidos»: el **objetivo estratégico 2 (mejorar la calidad de la atención materna y neonatal)** y el **objetivo estratégico 5 (contabilizar a todos los recién nacidos mediante la medición, el seguimiento de los programas y la rendición de cuentas para generar datos para la adopción de decisiones y medidas)** (8). La hoja de ruta para la mejora de la medición del plan de acción «Todos los recién nacidos» y la hoja de ruta para la rendición de cuentas con respecto a la salud tienen como objetivo aumentar la inversión en los sistemas nacionales de información sobre gestión sanitaria (SIGS) y la capacidad de los mismos, de los cuales la auditoría de la mortalidad forma parte (3, 9). Realizar una auditoría de la mortalidad también es una estrategia clave destinada a garantizar la rendición de cuentas en relación con la salud de la madre y el niño, como reconoce la Comisión Mundial sobre la Información y la Rendición de Cuentas y la nueva Estrategia Mundial para la Salud de la Mujer, el Niño y el Adolescente 2016-2030 (10, 11). En el contexto de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), la auditoría también proporciona un mecanismo para hacer un seguimiento del progreso hacia la meta 3.2 de los ODS, la cual busca poner fin de aquí a 2030 a las muertes evitables de recién nacidos, logrando que todos los países intenten reducir la mortalidad neonatal al menos hasta 12 por cada 1000 nacidos vivos (12).

### 1.3 ¿A quién está dirigida esta guía?

La presente guía será pertinente para partes interesadas del sistema de salud, como profesionales de la salud, planificadores y administradores, epidemiólogos, demógrafos y otras personas que miden las tendencias de la mortalidad, y las instancias normativas que trabajan en salud materna y perinatal. Asimismo, puede resultar útil para quien desee promover la relación con los sistemas de registro civil y estadísticas vitales, los sistemas de información sobre gestión sanitaria y los mecanismos de vigilancia comunitaria, para garantizar que se contabiliza cada nacimiento y cada muerte. Es importante que las personas que tengan la capacidad de poner en marcha los cambios recomendados participen activamente en el proceso de examen de las muertes, la determinación de las causas y la identificación de factores y soluciones modificables; la guía está destinada a ellos.

El uso de las conclusiones de las auditorías para mejorar los resultados en materia de salud es fundamental para realizar una auditoría de la mortalidad, tanto dentro como fuera de los centros de atención de salud. Los interesados en todos los niveles que pueden impulsar el cambio, como los líderes comunitarios, la sociedad civil y los grupos de padres, deberían participar en el establecimiento de un sistema de auditoría de la mortalidad para asegurarse de que se lleven a cabo los cambios recomendados.

### 1.4 ¿Cuál es el objetivo de la guía?

Al igual que los exámenes de las muertes maternas realizados como parte de la VMMR, el examen de las muertes prenatales y neonatales tiene numerosos objetivos (1), por ejemplo:

- establecer un marco para evaluar la carga de la mortalidad prenatal y neonatal, que incluya la evolución del número y las causas de defunción;
- generar información sobre factores modificables que contribuyen a las muertes prenatales y neonatales y utilizarla para orientar las medidas destinadas a prevenir muertes similares en el futuro; y
- rendir cuentas de los resultados y obligar a las instancias decisorias a prestar la debida atención y responder al problema de la mortalidad prenatal y neonatal.

Más importante aún, no basta con contabilizar las muertes y calcular las tasas de mortalidad, o incluso identificar los problemas sistémicos que contribuyen a estas muertes. Una auditoría de la mortalidad solo resulta útil si los exámenes llevan a la adopción de medidas basadas en las conclusiones (13, 14). No existe una larga lista de requisitos para empezar un proceso de examen de la mortalidad perinatal. En lugar de intentar crear sobre el papel el sistema perfecto, inicie el proceso, aprenda de la experiencia y adapte el enfoque cuando sea necesario.

Aunque el periodo perinatal tal y como se define en la CIE-10 abarca las muertes anteparto, intraparto y las muertes neonatales precoces (las muertes que ocurren durante los siete primeros días de vida), esta guía utiliza el término «perinatal» en un sentido ligeramente más amplio haciendo referencia al periodo perinatal que abarca hasta cuatro semanas después del parto, lo que también incluye las muertes neonatales tardías (las que ocurren entre el octavo y vigesimotercero día de vida).

## 1.5 ¿Qué incluye esta guía?

El capítulo 2 aborda cuestiones relativas a las definiciones y la clasificación de las causas de defunción, así como ejemplos de distintos sistemas para clasificar factores modificables. El capítulo 3 describe los pasos necesarios para planificar y llevar a cabo el ciclo de auditoría de muertes que se producen en establecimientos:

- identificar casos
- recopilar información
- analizar la información
- recomendar soluciones
- realizar cambios, y
- evaluar y perfeccionar el proceso.

El capítulo 4 explica cómo integrar las muertes que se producen en la comunidad en el sistema de auditoría. Dada la importancia de un entorno favorable para que la auditoría tenga éxito, el capítulo 5 describe cómo crear un entorno propicio que apoye la práctica reflexiva. El capítulo 6 ofrece información para ampliar el sistema de auditoría de la mortalidad de establecimientos individuales a una red de establecimientos en el plano regional y nacional, lo que incluiría crear vínculos con sistemas de registro civil y estadísticas vitales y sistemas de vigilancia comunitaria.

Las herramientas, formularios y recursos adicionales siguientes acompañan a esta guía en forma de anexos. Las herramientas y los formularios van acompañados de instrucciones y se pueden adaptar a las circunstancias locales.

- Anexo 1: Formulario de examen de casos de muertes prenatales y neonatales
- Anexo 2: Formulario recapitulativo de los nacimientos y las muertes
- Anexo 3: Conjunto mínimo de indicadores perinatales que deben recopilarse en todos los nacimientos y las muertes perinatales
- Anexo 4: Métodos de clasificación de los factores modificables
- Anexo 5: Establecer un comité director de las auditorías de la mortalidad
- Anexo 6: Declaración tipo de adhesión al código de prácticas de las reuniones de auditoría de la mortalidad
- Anexo 7: Modelo de cálculos para la notificación
- Anexo 8: Auditoría de la mortalidad prenatal y neonatal – Formulario de actas de la reunión y plan de acción
- Anexo 9: Etapas para poner en marcha una auditoría de las muertes prenatales y neonatales
- Anexo 10: Instrumento de autopsia verbal y social para las auditorías de muertes prenatales y neonatales que se producen en la comunidad

# 2 Definiciones y clasificación

Este capítulo ofrece definiciones de los términos principales relativos a la mortalidad prenatal y neonatal. Asimismo, introduce sistemas de clasificación de las causas de defunción y los factores modificables. Los anexos proporcionan más información y herramientas.



## 2.1 Notas sobre la terminología

Antes de poner en marcha un sistema de auditoría de la mortalidad resulta útil comprender las definiciones y los sistemas de clasificación utilizados para notificar las muertes, así como los factores contextuales que las rodean. Como en otros sistemas de vigilancia de la mortalidad, la auditoría de la mortalidad prenatal y neonatal incluye análisis descriptivos básicos que incluyen tasas y proporciones relacionadas con los resultados gestacionales, las causas médicas, los factores no médicos y los factores que hayan contribuido a los eventos. Este capítulo ofrece un resumen de estos conceptos.

En los últimos años se ha prestado una mayor atención a la supervivencia neonatal (4, 15) y, en un grado menor, pero considerable, a la mortalidad prenatal (16, 17). Una de las razones principales ha sido la mayor visibilidad debido a la mejora de los datos, así como del análisis y la presentación de los mismos para su utilización en la formulación de políticas y la planificación de programas, como la elaboración de estimaciones anuales examinadas por los países de la tasa nacional de mortalidad neonatal. Estas estimaciones están incluidas en la presentación de informes a nivel mundial y son objeto de seguimiento en marcos de rendición de cuentas, ahora con una meta de largo alcance precisada en el plan de acción «Todos los recién nacidos» para impulsar y hacer un seguimiento de la reducción de la mortalidad neonatal a 12 o menos muertes neonatales por cada 1000 nacidos vivos y a 12 o menos muertes prenatales por cada 1000 nacimientos, para 2030 (18).

Es difícil determinar la causa de defunción sin realizar una autopsia, especialmente en el caso de muertes prenatales (19). Sin embargo, incluso en entornos con más recursos, la causa de defunción atribuida puede no ser programática ni estar vinculada a soluciones obvias (13, 20). La disponibilidad de estimaciones pertinentes desde un punto de vista programático y creíbles desde un punto de vista técnico de las proporciones de muertes atribuibles a causas de defunción específicas en cada país ha sido otro paso fundamental en la labor destinada a prevenir millones de muertes neonatales (21, 22). La disparidad de los sistemas de clasificación entre los sistemas de registro civil y estadísticas vitales, los sistemas habituales de información sobre la gerencia sanitaria y los formularios de auditoría puede dar lugar a una duplicación y una documentación ineficiente (23, 24). En un examen sistemático de 142 estudios, se identificaron siete sistemas de clasificación diferentes de muertes prenatales, pero se aplicaron solo en el 22% de los estudios que podrían haber utilizado un sistema de clasificación (24). Se necesitan directrices claras y un sistema de clasificación unificado y pertinente para determinar la causa de defunción.

Un nuevo enfoque utilizado en algunos países de ingresos altos es establecer la relación entre las afecciones maternas y las perinatales para abordar mejor los obstáculos en materia de atención que afectan tanto a la madre como al recién nacido. La elaboración de *The WHO application of ICD-10 to deaths during the perinatal period: ICD-PM* tiene por objeto asociar las muertes prenatales y neonatales a afecciones maternas concomitantes, cuando proceda, de forma uniforme en todos los contextos (25). Esto ayudará a normalizar y aumentar la información sobre las causas de defunción en torno al momento crítico del parto. El proceso para determinar la causa de defunción en el contexto de una auditoría de la mortalidad debería ser fácil de aplicar y comparable en todos los entornos, ser bien aceptado por los observadores, y dar lugar a un porcentaje elevado de casos clasificables y un porcentaje bajo de causas de defunción no explicadas.

Cabe indicar que aunque la CIE-MP está concebida para ser utilizada para todas las muertes preparto, intraparto y neonatales precoces, también se puede utilizar para las muertes neonatales tardías, las cuales —aunque no forman parte del periodo perinatal tal y como se define en la CIE-10— pueden ser una consecuencia de eventos en el periodo perinatal.

Existen numerosas formas de determinar los factores modificables vinculados a la atención de mala calidad y los factores contextuales durante las auditorías de la mortalidad prenatal y neonatal. Los factores modificables deberían ser determinados con el mayor número posible de detalles, a fin de optimizar la identificación de deficiencias en los cuidados y centrar la atención en estrategias preventivas alcanzables.

## 2.2 Definiciones relativas a la mortalidad

Al medir la mortalidad prenatal y neonatal dentro de los sistemas de auditoría de la mortalidad, se deben tener en cuenta algunas consideraciones importantes, como la definición y la clasificación de las muertes prenatales y el momento de las muertes neonatales (26).

### Definición y momento de las muertes prenatales

La terminología relativa a las muertes prenatales ha cambiado a lo largo del tiempo, y varía en función del contexto. A efectos de comparación internacional, la OMS recomienda notificar muertes fetales tardías —por ejemplo, las muertes durante el tercer trimestre— con un peso al nacer igual o superior a 1000 gramos, al menos 28 semanas de gestación y una longitud del cuerpo igual o superior a 35 cm, siendo el peso al nacer prioritario frente a la edad gestacional (figura 2.1). Aunque el peso al nacer y la edad gestacional están estrechamente relacionados, no pueden ser utilizados indistintamente, ya que existe un margen de pesos al nacer «normales» para una edad gestacional y sexo determinados, los cuales varían sustancialmente en función de la región (27). Por lo tanto, se ha recomendado un umbral de edad gestacional como parámetro único porque constituye un mejor factor predictivo de la viabilidad que el peso al nacer y es más probable que se disponga de información sobre la edad gestacional que sobre el peso al nacer en los casos de muerte prenatal (28). En las últimas décadas, la viabilidad ha aumentado en entornos en los que se dispone de servicios de cuidados intensivos, adelantando el límite de aceptabilidad para que una defunción se considere una muerte prenatal (en lugar de una muerte fetal tardía). La mayoría de los bebés que nacen vivos en países de ingresos altos sobreviven aunque nazcan con tan solo 25 semanas de gestación y se recomienda registrar resultados relativos a bebés nacidos antes de las 28 semanas (6, 23, 28). La probabilidad de que se registre que el bebé ha nacido vivo se asocia con la percepción de las probabilidades de supervivencia del bebé (26). El umbral recomendado por la OMS de 28 semanas completas de gestación es apropiado para las auditorías de la mortalidad en entornos de ingresos bajos o medianos, pero es importante tener en cuenta que esto no registraría las muertes prenatales anteriores, lo cual daría lugar a una infravaloración de la verdadera carga (27).

Una agrupación práctica y programática de las muertes prenatales consiste en diferenciar entre muertes anteparto (es decir, antes del comienzo del trabajo de parto) o intraparto (es decir, después del comienzo del trabajo de parto y antes del nacimiento). Cuando no se realiza un monitoreo del feto para confirmar la presencia de frecuencia cardíaca al comienzo del parto, a menudo se utiliza la apariencia de la piel para estimar el momento

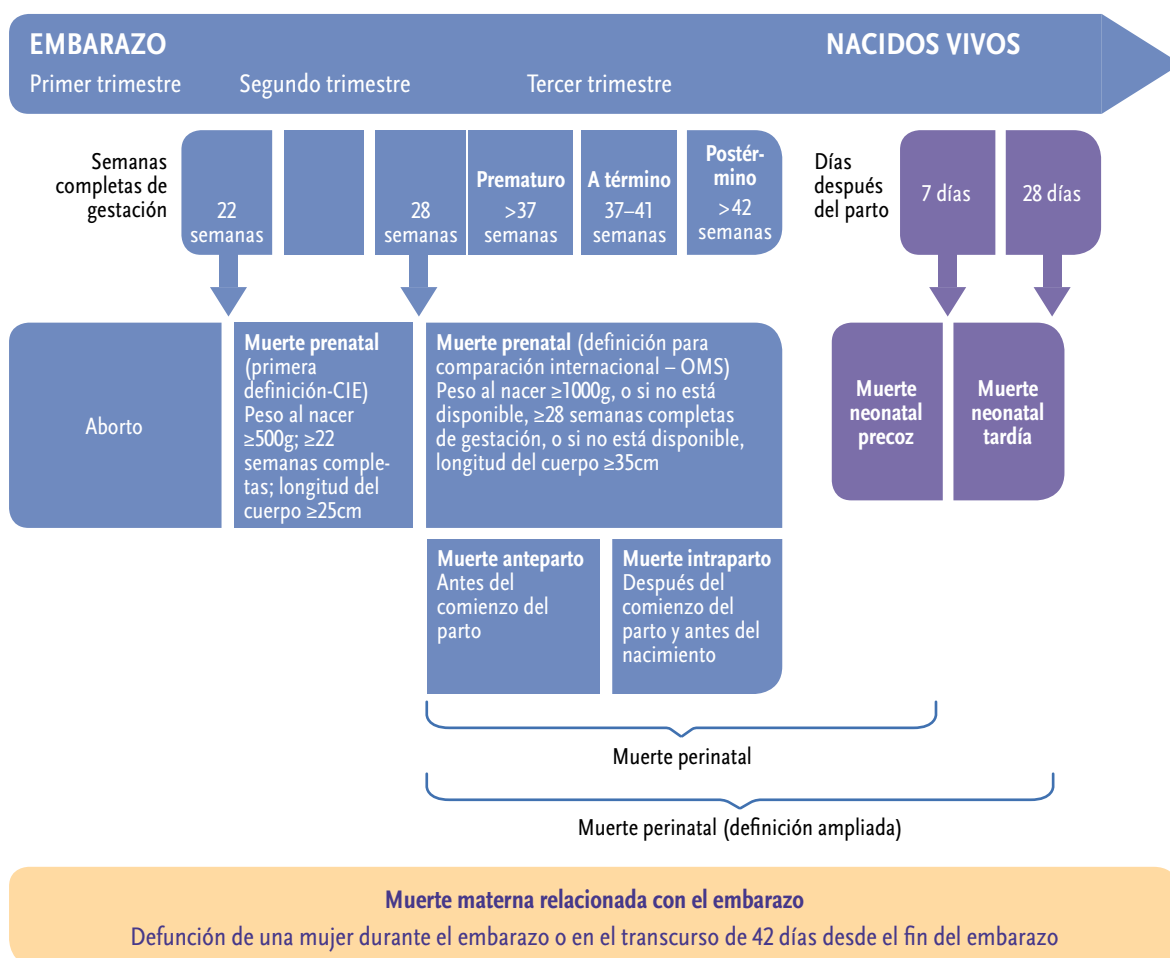


de la muerte prenatal (27). Los signos de maceración de la piel empiezan unas seis horas después de la muerte fetal; por lo tanto, la apariencia «fresca» o «no macerada» de la piel se utiliza para clasificar de forma alternativa la muerte como intraparto, mientras que una apariencia «macerada» indica una muerte anterior al parto. Sin embargo, esta evaluación puede subestimar la tasa de muertes prenatales intraparto, especialmente en situaciones en las que se retrasa el acceso a la atención (23). La tasa de mortalidad prenatal se presenta como una tasa por cada 1000 nacimientos totales (vivos y muertos) (cuadro 2.1).

## Definición y momento de las muertes neonatales

El periodo neonatal hace referencia a los primeros 28 días de vida (figura 2.1). El periodo neonatal temprano abarca los primeros siete días después del nacimiento y el periodo neonatal tardío va desde el séptimo al vigesimotercero día completo. El primer día de vida, las 24 horas posteriores al nacimiento, se denomina habitualmente «día 1» en la práctica clínica o «día 0» en encuestas y el registro civil. En la presente guía nos referimos al primer día de vida como «día 1» y consideramos que los días 1-7 constituyen el «periodo neonatal temprano», los días 8-28 el «periodo neonatal tardío», y los días 1-28 el «periodo neonatal completo» (26). Las muertes que se producen el día del nacimiento (día 1) y en la primera semana de vida son particularmente importantes porque representan un gran número de

FIGURA 2.1. Definiciones del resultado del embarazo



Fuente: adaptado de Lawn et al., 2011 (23).

muertes que pueden ser el objetivo de intervenciones en el momento del parto. Se calcula que aproximadamente tres cuartos de las muertes neonatales se producen durante la primera semana de vida (26). Muchas muertes neonatales tardías se producen en el hogar y puede que no queden reflejadas en los registros de los establecimientos, aunque pueden estar incluidas en los sistemas de registro civil y estadísticas vitales con información variable sobre la causa de defunción y detalles pertinentes. Cuando las muertes se producen en los centros de atención de salud, ya sea en la unidad de neonatología, la sala de atención posnatal o el servicio de pediatría, deberían documentarse e incluirse en el proceso de auditoría. También se puede considerar incluir en el proceso de examen de la mortalidad las muertes que ocurren en la comunidad después de la salida del centro de atención de salud si se dispone de suficiente información. La tasa de mortalidad neonatal se expresa a nivel de población como una tasa por 1000 nacidos vivos (cuadro 2.1).

### CUADRO 2.1. Definiciones de las tasas de mortalidad y fuentes de datos

Indicador	Numerador	Denominador*	Fuentes de datos
<b>Tasa de mortalidad prenatal</b>	A efectos de comparación internacional: número de bebés nacidos al año sin signos de vida, que pesan más 1000 g o más y han pasado 28 semanas completas de gestación (la CIE-10 también recomienda incluir el número de muertes de fetos nacidos después de 22 semanas o más de gestación o tienen un peso igual o superior a 500 g)	1000 nacimientos totales (vivos o muertos)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RCEV</li> <li>• Encuestas de hogares</li> <li>• SIGS y sistemas de auditoría (a menudo solo las muertes en centros)</li> <li>• Modelos de estimación</li> </ul>
<b>Tasa de mortalidad neonatal</b>	Número de niños nacidos vivos al año que fallecen antes de cumplir los 28 días de vida	1000 nacidos vivos	
<b>Tasa de mortalidad perinatal</b>	Las definiciones varían: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Número de muertes de fetos nacidos con un peso igual o superior a 1000 g y tras 28 semanas completas de gestación, más muertes neonatales durante los siete primeros días después del nacimiento</li> <li>• Número de muertes de fetos nacidos con un peso igual o superior a 500 g y después de 22 semanas completas de gestación, más muertes neonatales durante los siete primeros días después del nacimiento</li> <li>• Algunas definiciones incluyen todas las muertes neonatales hasta 28 días</li> </ul>	1000 nacimientos totales (vivos y muertos)	

CIE-10: Clasificación Internacional de Enfermedades, 10.<sup>a</sup> revisión; RCEV: registro civil y estadísticas vitales; SIGS: sistema de información sobre gestión sanitaria.

\* El plazo se calcula normalmente al año.

Fuente: Moxon et al., 2015 (9).

Las definiciones también varían en lo que respecta a la tasa de mortalidad perinatal. Por mortalidad perinatal se entiende el número de muertes prenatales y defunciones durante la primera semana de vida (mortalidad neonatal precoz), pero la definición de mortalidad prenatal varía e incluye las muertes prenatales después de las 22 o 28 semanas completas de gestación. Algunas definiciones de mortalidad perinatal también incluyen el periodo neonatal tardío, o incluso hasta seis semanas (29).

## 2.3 Causas médicas de defunción

Es importante hacer hincapié en la diferencia entre los datos de las auditorías recopilados para reuniones de examen y análisis, y los datos recopilados de forma sistemática que se ajustan a las definiciones normalizadas oficiales. Las definiciones oficiales —por ejemplo, las que se utilizan en los certificados de defunción— no deberían modificarse a efectos de la auditoría. Al contrario, solo se debería ser flexible con las definiciones a efectos del examen de las muertes para extraer lecciones efectivas que darán lugar a soluciones y a la mejora de los servicios. El anexo 1 presenta un formulario para el examen de casos de muertes con propuestas de categorías pertinentes, desde el punto de vista programático, de causas de las muertes prenatales y neonatales.

### Clasificación de las causas de las muertes prenatales y neonatales

Es importante adoptar un enfoque mundial unificado de clasificación de las muertes prenatales y neonatales para compartir un lenguaje común con respecto a las causas de la mortalidad prenatal y neonatal, y realizar comparaciones provechosas en todos los contextos. Así, las muertes perinatales deberían clasificarse utilizando *The WHO application of ICD-10 to deaths during the perinatal period: ICD-PM (25)*, la cual se basa en los elementos de muchos otros sistemas de clasificación (25, 30, 31) y se aplica en todos los entornos (25, 32, 33).

#### Aplicación de la CIE-MP a la auditoría

La CIE-MP es una aplicación de la CIE-10 que agrupa los códigos de la CIE utilizados para clasificar las causas perinatales de defunción y los utilizados para clasificar la condición materna en el momento de la muerte, a fin de facilitar la recopilación de información sencilla y coherente que ayude a identificar dónde se deberían centrar las intervenciones de los programas para tener un impacto en la salud tanto de la madre como del bebé (25). Clasificar una muerte prenatal o neonatal mediante las orientaciones modificadas de la CIE-MP aplicables a la auditoría de la mortalidad perinatal es un proceso que consiste en tres pasos:

1. Clasificar el tipo de muerte basándose en el momento en el que se produce:
  - Anteparto (muerte prenatal «macerada»)
  - Intraparto (muerte prenatal «fresca» o «no macerada»)
  - Muerte prenatal, momento desconocido
  - Muerte neonatal (horas y/o días después del nacimiento).
2. Identificar la enfermedad o afección principal que provocó la muerte prenatal o neonatal. Los códigos de la CIE-10 que se pueden asignar a las secciones *a)* y *b)* del

certificado de defunción (véase el [cuadro 2.2](#)) están representados en las nuevas categorías generales siguientes, las cuales se incluyen en el Formulario de examen de casos de muertes prenatales y neonatales (anexo 1) y en el Formulario recapitulativo de los nacimientos y las muertes (anexo 2):

- congénita
- complicaciones anteriores al parto
- complicaciones durante el parto
- complicaciones relacionadas con la prematuridad
- infecciones (seleccione: tétanos, sepsis, neumonía, meningitis, sífilis, diarrea, otra)
- otra causa de muerte prenatal o neonatal
- desconocida/no especificada.

3. Identificar la enfermedad o la afección de la madre. El equipo responsable de la auditoría debería determinar la afección que sufre la madre en el momento del diagnóstico de la muerte perinatal. Puede que la afección materna no sea la causa directa de la muerte, pero es la afección materna principal en ese momento; debería considerarse que está razonablemente integrada en el camino que lleva a la muerte perinatal (por ejemplo, una enfermedad de hipertensión en una muerte prenatal macerada, una infección del tracto urinario en un parto prematuro). Si la madre no sufre ninguna afección (es decir, la madre goza de buena salud), se debería indicar. La definición de ausencia de afección materna concomitante identificada en el momento de la muerte perinatal es «la ausencia de cualquier condición o desviación médica materna del progreso habitual durante el parto». Las condiciones específicas se agrupan en las categorías generales siguientes basándose en orientaciones contenidas en *The WHO application of ICD-10 to deaths during pregnancy, childbirth and puerperium: ICD-MM (CIE-MM)* (31). La página de referencia que acompaña al anexo 1 proporciona más detalles sobre las condiciones específicas en las categorías generales siguientes:

- M1: Complicaciones maternas relativas al embarazo
- M2: Complicaciones relacionadas con la placenta, el cordón y las membranas
- M3: Otras complicaciones relacionadas con el trabajo de parto y el nacimiento
- M4: Afecciones médicas y quirúrgicas de la madre; influencias nocivas
- M5: Ninguna afección materna identificada (madre sana).

La clasificación de la CIE-MP puede resultar útil para una auditoría de la mortalidad porque el énfasis en la diada madre-bebé pone de relieve áreas que requieren una intervención programática que mejorará los resultados tanto para la madre como para el recién nacido. Simplifica la certificación de las muertes perinatales, pero también ofrece a los oficiales de programas y los agentes de salud pública una manera de identificar soluciones que respondan a las necesidades de la madre y el bebé al mismo tiempo. Las categorías utilizadas en el Formulario de examen de casos de muertes prenatales y neonatales (anexo 1) y el Formulario recapitulativo de los nacimientos y las muertes (anexo 2) se han comprimido para facilitar la introducción y el análisis de datos, pero estas causas de defunción también se pueden ampliar para incluir más causas y categorías específicas, dependiendo de la capacidad y el interés del establecimiento y el equipo de auditoría.

## Aplicación de la CIE-MP a los certificados de defunción

El cuadro 2.2 muestra las cuatro secciones de causas de defunción (*a, b, c, d*) en un certificado de defunción perinatal habitual, según las recomendaciones de la OMS. Siempre que sea posible, las causas de defunción deberían codificarse con arreglo a la clasificación de la CIE-MP (25). Las normas de codificación ordenan que la sección *a*) se codifique con P05-P96 (condiciones perinatales) y Q00-Q99 (anomalías congénitas). Cabe señalar que existen excepciones para las cuales se deberían utilizar otros códigos; por ejemplo, el tétanos neonatal siempre se codifica como A33 tétanos del recién nacido o se emplea A50 para la sífilis congénita. La determinación de las afecciones en cada sección sigue las normas de la codificación de la mortalidad perinatal en la CIE-10, volumen 2 (34).

Para resumir el proceso, en primer lugar conviene considerar la codificación de una causa de defunción mediante un código de tres caracteres. En la mayoría de los casos, se trata de una letra y dos números (por ejemplo, P26 para una hemorragia pulmonar durante el periodo perinatal). Si procede, a continuación se determina una causa de defunción más específica mediante un código de cuatro caracteres situado debajo de los códigos de tres caracteres (por ejemplo, P26.1 para una hemorragia pulmonar masiva durante el periodo perinatal).

### CUADRO 2.2. Secciones de causas de defunción en un certificado de defunción perinatal habitual

Causas de defunción
a) Enfermedad o afección principal del feto o el lactante
b) Otras enfermedades o afecciones del feto o el lactante
c) Enfermedad o afección materna principal que afecta al feto o al lactante
d) Otras enfermedades o afecciones maternas que afectan al feto o al lactante

La enfermedad o afección principal del feto o el lactante se introduce en la sección *a*), mientras que otras afecciones pueden introducirse en la sección *b*). La enfermedad o afección materna principal que afecta al feto o al lactante, la cual, según las normas actuales de la CIE-10, *solo* puede ser codificada con P00-P04 (afecciones maternas en la muerte perinatal), se introduce en la sección *c*). Muchas otras enfermedades o afecciones maternas que afectan al feto o al lactante (P00-P04) pueden introducirse en la sección *d*). La asignación de códigos de tres y cuatro caracteres para *c*) y *d*) es el mismo proceso que para los códigos de la causa de defunción perinatal *a*) y *b*).

## 2.4 Recopilación de un conjunto mínimo de indicadores perinatales

Una de las medidas esenciales descritas en el plan de acción «Todos los recién nacidos» es desarrollar un conjunto mínimo de indicadores perinatales para recopilar y garantizar que todos los resultados de los partos están registrados, con definiciones coherentes vinculadas al registro civil y los datos derivados de los centros de atención de salud. Los datos recopilados y compilados actualmente sobre los nacimientos y los resultados de los partos varían mucho en función del establecimiento. Aunque no es necesario

cumplimentar un formulario separado para cada nacimiento y defunción para registrar esta información, estos indicadores clave deberían ser inscritos en un registro o un SIGS electrónico y compilados. Como mínimo, es esencial recopilar información sobre las características siguientes para cada nacimiento y defunción:

- edad de la madre
- lugar del parto
- tipo de parto
- peso al nacer
- edad gestacional
- resultado del parto

El anexo 1 (Formulario de examen de casos de muertes prenatales y neonatales), el anexo 2 (Formulario recapitulativo de los nacimientos y las muertes) y el anexo 3 (Conjunto mínimo de indicadores perinatales que deben recopilarse en todos los nacimientos y las muertes perinatales) contienen formularios modelo que recopilan esta información y otros detalles. Para comprender mejor el contexto, puede resultar útil recoger información adicional relativa a la salud y la condición sociodemográfica de la madre y el tipo de atención que ella y su bebé hayan recibido. El [recuadro 2.1](#) enumera información adicional que puede ser pertinente al examinar una muerte; debería obtenerse durante la redacción de la historia clínica e incluirla en el expediente del paciente.

### **Recuadro 2.1. Información de referencia y contextual pertinente para el examen de casos de muertes prenatales y neonatales**

#### **Información sobre la condición sociodemográfica:**

Edad, origen étnico, profesión, educación y estado civil de los padres

#### **Información sobre el estado de salud y la atención recibida:**

##### ***Antes de la gestación y durante el periodo prenatal***

- Historial obstétrico de la madre (gravidez/paridad/pérdidas anteriores/partos por cesárea)
- ¿Estaba planeado el embarazo?
- ¿Se estaban utilizando métodos anticonceptivos?
- Historial médico de la madre
- Atención prenatal (si la hubiere): nombre de la institución que dispuso la atención, edad gestacional en la primera visita, número de visitas, existencia de un plan para el parto, complicaciones (incluidos síntomas y señales), procedimientos y tratamiento
- Hospitalización (si la hubiere): complicación, pruebas y resultados, procedimientos, diagnósticos, tratamientos, problemas encontrados
- Barreras para la atención (si las hubiere): geográficas, financieras o culturales
- Exposición a factores ambientales

### ***Intraparto***

- Fecha y hora del principio del trabajo de parto
- Fecha, hora y edad gestacional al producirse la rotura de membranas
- Lugar(es) donde ocurrieron el trabajo de parto y el nacimiento (incluya el nombre de las instituciones, si procede)
- Gestión y seguimiento durante el parto
- Fecha y hora del comienzo de las complicaciones (incluidos signos/síntomas)
- Hospitalización o consulta (registro individual de cada una): complicaciones, pruebas y resultados, procedimientos, diagnósticos, tratamientos, problemas encontrados
- Fecha y hora del nacimiento
- Cuadro que asistió en el parto
- Condición del bebé: sexo, edad gestacional al nacer, peso al nacer, índice de Apgar, nacido vivo/muerto
- Atención proporcionada inmediatamente al recién nacido
- Barreras para la atención (si las hubiere): geográficas, financieras o culturales
- Plazo en el que la madre/familia se da cuenta de un problema, toma de decisiones, transporte, tiempo de espera

### ***Después del parto***

- Método de alimentación elegido, y fecha y hora de la primera toma
- Fecha y hora del comienzo de las complicaciones graves (incluidos signos/síntomas)
- Hospitalización o consulta (registro individual de cada una): complicaciones, pruebas y resultados, procedimientos, diagnósticos, tratamientos, problemas encontrados
- Barreras para la atención (si las hubiere): geográficas, financieras o culturales
- Plazo en el que la madre/familia se da cuenta de un problema, toma de decisiones, transporte, tiempo de espera

## **2.5 Factores modificables**

Un factor modificable es algo que podría haber prevenido la muerte si se hubiera actuado de forma diferente. Muchos factores modificables están relacionados con oportunidades desaprovechadas dentro del sistema de salud. Por lo tanto, identificar estos factores modificables puede generar potencialmente cambios positivos. Por ejemplo, en el caso de una muerte neonatal se puede indicar que el personal de partería no hizo una reanimación con bolsa y mascarilla cuando el bebé no respondió a la estimulación vigorosa. En este caso, puede haberse desaprovechado la oportunidad de evitar la situación o adoptar una medida de corrección (falta de formación del personal de partería en técnicas de reanimación o proporcionar una bolsa y una mascarilla en la sala de partos).

Documentar los factores concomitantes, y posiblemente modificables, relacionados con cada muerte es una prioridad en una auditoría de la mortalidad prenatal y neonatal porque permite cambiar comportamientos y sistemas. Aunque a primera vista parezca que la muerte puede haber sido provocada por una única causa biológica, un análisis más profundo normalmente revela una serie de factores concomitantes o causas subyacentes. A

menudo, se formulan soluciones y estrategias al examinar el evento y comprender mejor las causas fundamentales. El examen de estos factores proporciona información sobre si cada muerte se podría haber prevenido y posibles soluciones para prevenir muertes similares en el futuro.

La terminología utilizada para describir este concepto varía e incluye «factores evitables» y «elementos de atención de calidad subestándar», entre otros. «Factores modificables» es el término utilizado en esta guía para limitar la oportunidad de hacer acusaciones y señalar elementos de la atención que son potencialmente fáciles de cambiar.

Además, existen múltiples sistemas y enfoques para clasificar factores modificables (35). El formulario de examen de casos de muertes (anexo 1) propone un enfoque simple que identifica y clasifica los factores modificables de diferentes maneras. El primer método propuesto utiliza el conocido modelo de «los tres retrasos» (36):

- Retraso 1: ¿No eran conscientes la madre, el padre u otros miembros de la familia de la necesidad de prestar atención especializada a la madre durante el embarazo y el parto, y a la madre y al bebé en el periodo neonatal? ¿No eran conscientes de las señales de alerta de problemas durante el embarazo o en el recién nacido, o dependían de medicina y prácticas tradicionales perjudiciales? ¿Existían otros factores o barreras socioculturales? (véase el recuadro 2.2)
- Retraso 2: Los servicios necesarios de salud materna y/o neonatal no existían o no eran accesibles por otros motivos. ¿Era la distancia o el costo uno de los factores? Si hubo un retraso en el traslado al centro de atención de salud después de que se identificara un problema, ¿cuáles fueron los motivos?
- Retraso 3: La atención recibida por la madre y el bebé en el centro de atención sanitaria no fue oportuna o fue de mala calidad. ¿Se debió al error del proveedor, a la falta de suministros o equipo, o a la mala gestión?

Además, la identificación del nivel en el que se puede haber producido un fallo en el sistema proporciona más detalles sobre las posibles medidas para prevenir futuras muertes. Los niveles detallados en el formulario de examen de casos de muertes en el anexo 1 incluyen:

- Relacionados con la familia o el paciente: atención prenatal dispensada tarde o no dispensada; inhibición cultural para solicitar atención sanitaria; ningún conocimiento o conocimiento limitado de las señales de peligro; limitaciones financieras; la pareja restringe el acceso a la atención; uso de medicina tradicional/herbaria; consumo de alcohol; tentativa de aborto.
- Relacionados con la administración: falta o escasez de instalaciones de neonatología, equipos de reanimación en quirófano, productos sanguíneos o formación; personal insuficiente; retraso en la administración de anestesia; falta de documentación prenatal.
- Relacionados con el proveedor de atención: no se utilizó el partograma; no se actuó de forma oportuna; se adoptaron medidas inapropiadas; parto iatrogénico; retraso en el envío de casos; vigilancia inadecuada; retraso en la solicitud de asistencia; alta hospitalaria inapropiada.



## **Recuadro 2.2. Designar factores modificables a nivel de paciente/familia/comunidad: advertencia**

Los participantes de la auditoría deben tener cuidado a la hora de «culpar» al paciente o a la familia cuando se designan los factores modificables de un caso particular. Aunque se producen retrasos críticos en el ámbito de la comunidad y pueden existir comportamientos reales a nivel individual y de la familia que pueden llevar a la muerte, los equipos de auditoría deben evitar atribuir la responsabilidad a la mujer y/o su familia. Una forma de hacerlo es calcular la proporción de factores modificables que se registra a nivel de establecimiento y a nivel de distrito/comunidad. Si los factores a nivel de paciente van en aumento o los problemas siguen siendo constantes al cabo del tiempo, considere si hay otros factores en el lugar de consulta o en otros lugares que podrían haber influido. El comité de la auditoría también puede examinar las recomendaciones que se han hecho y qué medidas se han adoptado. Cuando se identifican factores modificables relacionados con la comunidad es importante informar de las conclusiones a las comunidades e involucrar a miembros activos en la determinación y la puesta en marcha de las soluciones.

La identificación de carencias en estos tres niveles básicos puede ir seguida de un análisis de las causas fundamentales para comprender mejor las deficiencias subyacentes en materia de atención (37). Un análisis de las causas fundamentales ayuda a identificar todos los problemas que han llevado o han contribuido a un evento (en este caso, la muerte prenatal o neonatal que se examina). La finalidad de este análisis es identificar los factores que contribuyeron a la muerte y posteriormente evaluar si existen causas subyacentes a los factores concomitantes. El análisis puede ayudar a formular estrategias y recomendaciones integradas. Los diagramas creados durante el análisis de las causas fundamentales se denominan diagramas de Ishikawa o diagramas de espina de pescado porque un diagrama terminado puede parecerse al esqueleto de un pez (véase el anexo 4 para consultar ejemplos).

El método del análisis de las causas fundamentales se puede adaptar y se han utilizado otras metodologías con éxito en contextos diferentes (35). Por ejemplo, el proceso de determinar si se dispuso una atención adecuada también se puede basar en una auditoría basada en el respeto de las normas nacionales, como se hace en Uganda (38) y Sudáfrica (39). La evaluación de la atención dispensada mediante un conjunto limitado de normas relativas a la disponibilidad de material, medicamentos y personal por nivel de servicio podría ser menos subjetiva que los métodos descritos arriba (38, 40). El anexo 4 ofrece orientaciones suplementarias para clasificar los factores modificables según los distintos niveles de complejidad y detalle.

# 3 Auditoría de las muertes que se producen en el establecimiento de salud

Este capítulo ofrece una visión general de los aspectos que deben tenerse en cuenta a la hora de poner en marcha un Sistema de examen de las muertes prenatales y neonatales que se producen en los centros de atención de salud y el proceso necesario para superar cada fase de un ciclo de auditoría interna de la mortalidad en el ámbito de los centros de atención de salud.



## 3.1 Establecer el sistema

En muchos centros de atención de salud, los exámenes internos locales de la mortalidad se realizan como parte de la práctica clínica y la gestión de riesgos habituales. Sin embargo, no siempre es el caso, ni siquiera en centros donde hay equipos multidisciplinarios grandes que operan en entornos con recursos adecuados; no obstante, a menudo se realiza algún tipo de examen como parte de un proceso de mejora de la calidad en curso. Un buen principio es estudiar lo que ya existe, empezar a pequeña escala y ampliar gradualmente. Se puede aplicar un enfoque progresivo para ampliar el sistema: tras su introducción e institucionalización en uno o algunos centros, se puede ampliar el sistema de auditoría a otros lugares, logrando una mayor cobertura (figura 3.1). Este capítulo describe el proceso de introducción del enfoque de auditoría de la mortalidad en un centro individual de atención de salud, mientras que el proceso de ampliación de un sistema a escala regional o nacional se describe en el capítulo 6.

Un entorno propicio positivo a nivel nacional y/o regional ayudará a superar las diferentes fases del proceso de auditoría de la mortalidad, pero es posible iniciar un proceso interno y que este prospere sin el apoyo externo inicial de las autoridades en ese nivel. Las partes interesadas adecuadas deben participar en la fase previa a la puesta en marcha para establecer el programa y crear conciencia en torno al mismo. En algunos entornos, las auditorías pueden estar vinculadas a iniciativas existentes para la mejora de la calidad. Si ya existe un comité de mejora de la calidad, puede apoyar la formación de un comité director a nivel de establecimiento sanitario que prepara casos para su examen y se turnará la organización de las reuniones de auditoría (anexo 5). Este comité podría combinarse con un comité de examen de la mortalidad materna existente, o relacionarlo estrechamente con el mismo (recuadro 3.1), pero, en cualquier caso, el comité debería estar bien institucionalizado dentro del sistema. La función del comité director incluye la responsabilidad general de poner en funcionamiento la política de auditoría, proporcionar asistencia técnica para la puesta en marcha de los sistemas de auditoría y supervisar las recomendaciones y el seguimiento.

El personal de partería y obstétrico se encuentra en una posición inmejorable para dirigir el proceso de auditoría, dado su conocimiento de la carga de la mortalidad relacionada con el parto. En Sudáfrica, el personal de partería dirige el proceso nacional de auditoría de la mortalidad, el denominado Programa de identificación de problemas perinatales (PPIP, por sus siglas en inglés) (41). Sin embargo, el registro de los detalles de muertes ocurridas el primer día o más tarde también exige la colaboración con otros departamentos y especialidades, como pediatría, enfermería neonatal, urgencias, servicios ambulatorios y farmacia. En Brasil, por ejemplo, los pediatras desempeñan puestos de liderazgo en los comités de examen de la mortalidad perinatal. En Uganda, el examen de la mortalidad prenatal y neonatal ha sido puesto en marcha y mantenido con éxito por el personal de partería y representantes de la comunidad (42). Un comité de auditoría de la mortalidad en un centro debería incluir a representantes de diferentes departamentos y a partes interesadas del equipo directivo del centro y la oficina médica del distrito, así como una persona de enlace de la comunidad, si procede. En algunos entornos, se puede ampliar más la composición del comité (43). En los Estados Unidos, en el examen interinstitucional de la mortalidad infantil participan forenses, las fuerzas del orden público, los servicios

de protección de menores y los proveedores de atención de salud (44), y en Inglaterra cada autoridad local ha establecido un panel multidisciplinario de examen de la mortalidad infantil para examinar todas las muertes de niños (desde el nacimiento hasta los 18 años) en su área (45). Sin embargo, no es esencial contar con un grupo de partes interesadas tan amplio. En particular, involucrar al sistema legal puede socavar un entorno de colaboración en el que se debatan abiertamente las deficiencias en la atención. Aunque la rendición de cuentas es necesaria, el proceso de auditoría de la mortalidad debería centrarse en la capacidad de los profesionales sanitarios de identificar oportunidades para mejorar el sistema de salud, no para culpar.

Dentro de cada centro se debería identificar al menos a dos individuos dispuestos a dirigir el proceso de recopilación de datos. Los centros más grandes quizá necesiten un equipo de recopilación de datos más numeroso para compartir las responsabilidades y lograr una cobertura completa. Si solo hay un responsable de la recopilación de datos que puede trabajar únicamente a tiempo parcial para el comité de examen, el comité puede decidir seleccionar un subgrupo de casos para el examen, adoptar un enfoque temático o limitar el examen a casos con más probabilidades de ser prevenidos (véase el recuadro 3.1 y la sección 3.2, paso 1).

### **Recuadro 3.1. Vincular las auditorías de la mortalidad prenatal y neonatal con exámenes existentes de la mortalidad materna en centros**

Es importante que los procesos de examen de la mortalidad materna y la perinatal estén coordinados y asociados, en lugar de operar de forma paralela.

Si ya existen las reuniones de examen de la mortalidad y morbilidad maternas en un centro de atención de salud, con varias muertes maternas o cuasincidentes para examinar en cada reunión, los equipos pueden considerar examinar como mínimo una selección de muertes intraparto y muertes neonatales producidas el primer día para evitar pasar demasiado tiempo adicional en las reuniones. Si solo se estudia un subgrupo de la totalidad de muertes prenatales y neonatales en las reuniones de examen, se deberían registrar detalles clave para cada paciente. Dado que el número de muertes prenatales y neonatales es superior que el de las muertes maternas, tal vez sea conveniente institucionalizar reuniones perinatales separadas pero relacionadas una vez se haya establecido el proceso de examen, especialmente en centros grandes.

El anexo 3 proporciona un conjunto mínimo de indicadores perinatales que se deberían recopilar para cada nacimiento y muerte e integrar en un sistema más amplio de vigilancia.

El comité director y los equipos encargados de la gestión en los distritos y los centros tienen la responsabilidad de fomentar una cultura que sea propicia para un proceso de auditoría fructífero en un entorno en el que no se culpabilice. Esto también contribuirá a la rendición de cuentas en el ámbito nacional. Las enseñanzas extraídas de las auditorías de la mortalidad materna indican que las que tienen éxito son las dirigidas por profesionales sanitarios comprometidos, mientras que las auditorías que tienen menos éxito a menudo son las que no cuentan con un liderazgo sólido y en las que el personal es reticente a participar. Cuando desde hace tiempo se realizan exámenes mal planificados sin adoptar

medidas en función de los resultados, el personal directivo deja de asistir a las reuniones, lo que lleva a un sentimiento de inutilidad y desmoralización entre el personal subalterno (3). Cuando los participantes se adhieren a un código de prácticas para las reuniones de examen (anexo 6) y garantizan la confidencialidad lo máximo posible se puede contribuir a un entorno donde es más probable que la auditoría tenga éxito (46).

Una vez se establece el comité y se identifica a los actores clave, es posible que sean necesarios recursos físicos y financieros para adaptar las herramientas y los programas informáticos e impartir formación al personal clínico, de distrito y de gestión sobre el nuevo sistema (más información sobre la formación en el capítulo 5). La decisión de adoptar un sistema electrónico o en papel es importante, ya que ambas opciones implican ventajas y desventajas. En contextos con conocimientos informáticos limitados y suministro eléctrico irregular, la introducción electrónica de datos puede obstaculizar la ejecución (47), aunque ha habido casos positivos con sistemas que utilizan teléfonos móviles (48). Independientemente del medio, el desarrollo de una modalidad de fácil empleo que refleje la capacidad local de introducción de datos es un componente esencial de este proceso.

## 3.2 Las seis etapas del ciclo de auditoría de la mortalidad

Una vez se haya obtenido el apoyo del personal directivo, se haya nombrado a los altos cargos del comité director y se hayan puesto en marcha las herramientas para recopilar datos y asociar el proceso a los sistemas regionales o nacionales, si existen, se puede poner en marcha el ciclo de auditoría consistente en seis etapas: 1) identificar casos; 2) recopilar información; 3) analizar la información; 4) recomendar soluciones; 5) realizar cambios; y 6) evaluar el proceso y los resultados, y perfeccionar el proceso como se indique. A continuación se describe cada una de las etapas detalladamente.

### Etapa 1: Identificar casos

El objetivo debe ser registrar todos los partos, los nacimientos y las muertes prenatales y neonatales que se produzcan en la sala de partos, la unidad de neonatología y los servicios de atención posnatal, asegurándose de que los indicadores contenidos en el conjunto mínimo de indicadores perinatales se reflejen en un registro o una base de datos central (anexo 3). Las tendencias extraídas de los datos se pueden analizar mediante los cálculos del anexo 7.

En algunos contextos, es posible que los equipos de auditoría puedan emplear los sistemas de RCEV para ayudar a identificar casos, y el proceso y los individuos asociados a la expedición de acta de defunción a nivel de centro deben estar integrados en el proceso de auditoría de la mortalidad. Sin embargo, como se indica en el capítulo 2, aunque existan sistemas de registro civil con una cobertura completa de la mayoría de los eventos, puede que no se notiquen íntegramente las muertes prenatales y neonatales. Con frecuencia, el registro civil no exige la notificación de las muertes prenatales, o no se notifican debidamente, y tampoco se notifican adecuadamente muchas muertes neonatales precoces (4, 28). Las interpretaciones culturales en cuanto al momento en el que un bebé se convierte en «persona» también pueden afectar a la voluntad del personal sanitario de hacer una auditoría de ciertas muertes. Las muertes neonatales tardías a menudo son excluidas de los registros de muertes neonatales si los bebés han vuelto a ser hospitalizados y después

fallecen en la unidad de pediatría en lugar de la unidad de neonatología, pero se trata de una oportunidad desaprovechada para abordar las muertes neonatales prevenibles y las carencias del sistema.

Es posible que se tenga que sensibilizar acerca de la definición de casos y la ampliación de la recopilación de datos para cubrir todas las muertes prenatales y neonatales. Este primer paso puede ir acompañado y estar respaldado por un proceso nacional para promover la introducción o la mejora de certificados de defunción perinatal para registrar la causa de defunción y la afección materna y vincular esta información a estadísticas locales y nacionales.

Dado los retos que plantean la documentación y la recopilación de datos en el contexto de un centro de salud con un gran volumen de trabajo, se deberían adoptar estrategias específicas para asegurarse de que todas las muertes se registran en el sistema habitual de información sanitaria y se transmiten al comité encargado de la auditoría de la mortalidad para que pueda seleccionar casos para su examen y debate en las reuniones de auditoría de la mortalidad.

Si bien las muertes maternas son más inusuales que las muertes prenatales y neonatales, y en muchos países son eventos de obligada notificación (es decir, un evento que debe ser notificado a las autoridades), es poco probable que las políticas exijan la notificación a escala nacional de las muertes prenatales y neonatales. Aun así, cada muerte prenatal y neonatal debería ser registrada. En general, el número de muertes prenatales y neonatales estará relacionado con el número de nacimientos que hay en un centro de atención de salud determinado. El [cuadro 3.1](#) ofrece estimaciones aproximadas del número esperado de muertes en centros de diferentes tamaños (indicado por nacimientos al año) con un margen de tasas de mortalidad perinatal (TMP) en el centro, para que estas estimaciones puedan ser comparadas con las cifras reales de muertes perinatales registradas, como indicativo de la eficacia con la que el sistema registra las muertes perinatales y del número de casos que probablemente se pasen por alto. Sin embargo, incluso en los contextos con menos muertes, analizar un caso del que se podrán extraer lecciones puede aportar información valiosa sobre factores modificables y llevar a mejoras en la calidad de la atención.

**CUADRO 3.1. Número esperado de muertes perinatales en establecimientos (muertes prenatales y durante la primera semana de vida) en diferentes niveles de mortalidad en el centro**

Nacimientos	Número esperado* de muertes perinatales en un centro al año para un margen de tasas de mortalidad perinatal en centros (TMP)			
	Al año	TMP 20	TMP 30	TMP 40
156	3	5	6	8
260	5	8	10	13
364	7	11	15	18
520	10	16	21	26
780	16	23	31	39
1040	21	31	42	52
1300	26	39	52	65
1560	31	47	62	78
2080	42	62	83	104
2600	52	78	104	130
3900	78	117	156	195
5200	104	156	208	260

\* Cálculo: número esperado = (tasa de mortalidad perinatal) × (n.º de nacimientos al año) / 1000

En cualquier centro de atención de salud, el número de muertes perinatales será mucho más elevado que el de muertes maternas. Dependiendo de la dotación de personal y el volumen de trabajo en el centro, puede ser conveniente que el comité de auditoría de la mortalidad empiece examinando una selección de muertes prenatales y neonatales para reducir la duración de las reuniones de examen. Para más información véase el paso 4 (recomendar soluciones).

Si existe anteriormente una lista actualizada de todas las muertes prenatales y neonatales que se producen en el centro de atención de salud, el comité director de la auditoría de la mortalidad tendrá que crearla para mejorar el registro de muertes perinatales para su examen. La lista debería incluir un código identificador o las iniciales y la fecha de nacimiento del bebé para evitar registrar dos veces la misma muerte, así como la unidad que registró la muerte.

Las siguientes preguntas pueden ayudar a seleccionar las fuentes para investigar y usar en el proceso de examen:

- ¿En qué parte del centro es probable que se produzcan las muertes?
- ¿Sobre qué muertes quiere obtener información más detallada? (por ejemplo, todas o un subconjunto de muertes prenatales anteparto, muertes prenatales intraparto, muertes neonatales precoces, muertes neonatales tardías, un rango particular de pesos al nacer o edades gestacionales, véase abajo y el cuadro 3.1)

- ¿Qué tipos de registros existen? (por ejemplo, registros de partos y nacimientos, registros de atención posnatal, registros de urgencias o cirugía, registro de altas con estado del paciente, registros pediátricos)
- ¿Los registros son electrónicos o en papel?
- ¿Se encuentran todos los registros en un lugar o están dispersos?

Una vez se hayan identificado todos los lugares donde se pueden encontrar los datos, se puede crear un plan para examinar sistemáticamente estas fuentes acompañado de un cronograma para comprobar los diferentes registros y departamentos.

Si el volumen de muertes prenatales y neonatales es elevado puede que no sea viable examinar todos los casos. Además, si los recursos humanos son limitados – por ejemplo, si solo hay una persona encargada de recopilar datos que puede trabajar únicamente a tiempo parcial para el comité de examen – el comité puede decidir seleccionar un subconjunto de casos para su examen detallado (por ejemplo, solo los casos que se producen en la primera semana de cada mes), adoptar un enfoque temático (por ejemplo, en un número convenido de reuniones solo se examinarán las muertes atribuidas a la septicemia, y más adelante las atribuidas a otra causa de defunción distinta) o limitar los exámenes a casos que probablemente son prevenibles (por ejemplo, muertes prenatales intraparto y muertes neonatales de bebés casi a término).

## **Etapa 2: Recopilar información**

Para cada muerte se deben tomar decisiones en cuanto a qué información se registra, dónde y quién la registra, y quién la compila periódicamente tanto para el proceso de examen de la mortalidad como para la notificación a otros niveles dentro del sistema, como la administración a nivel de centro y distrito, el ministerio nacional de salud y los sistemas intersectoriales, como el RCEV. Es importante limitar los datos recopilados. Las excesivas preguntas difíciles o muy detalladas sin finalidad aparente enajenan al personal responsable de cumplimentar los formularios. Si no se puede identificar la finalidad de los datos, entonces no deben ser recabados. Un entendimiento claro del plan de análisis de los datos ayudará a tomar estas decisiones.

En principio, las muertes se examinan en un plazo de una semana desde el evento. Dependiendo del intervalo de las reuniones de auditoría de la mortalidad (por ejemplo, quincenal o mensual), el número total de partos, muertes prenatales y muertes neonatales durante ese periodo de tiempo es registrado por los miembros del personal designados en un formulario normalizado de recopilación de datos. Normalmente son médicos o personal de partería, aunque puede ser el personal encargado del procesamiento de datos si existe esta categoría. En cualquier caso, las personas que introduzcan los datos deben recibir formación sobre el sistema y su finalidad. Los formularios para la obtención/recopilación de datos pueden ser en formato papel o ser informatizados/electrónicos, pero deberían incluir instrucciones claras sobre la información precisa que se debe recopilar. Resulta útil probar los formularios a título experimental y después revisarlos, según proceda, antes de utilizarlos y permitir que se examinen y actualicen en el futuro. La mayoría de los datos extraídos serán cuantitativos y el formulario debería designar claramente los campos en los que introducir los datos. Si los puntos están precodificados, todas las respuestas posibles deberían ser capturadas (incluidas las respuestas que falten) o se debería



incluir un espacio para introducir otros valores. Como los datos a veces pueden obtenerse en forma de texto, como la descripción de una serie de eventos que llevaron a la muerte, los cuadros de texto deberían ser una opción en los sistemas electrónicos y en papel. Deberían ser lo suficientemente grandes como para permitir a la persona encargada de obtener los datos describir completamente el evento.

La información clave que se debe recopilar para un examen en un centro se describe en el capítulo 2 (véase el [cuadro 2.1](#)). En resumen, los datos mínimos necesarios cubren información sobre la afección materna, la afección del bebé en el momento de la hospitalización y/o al principio del parto (para muertes anteparto e intraparto), la afección del bebé al nacer (mortinato o nacido vivo), la afección del bebé en el momento del alta del centro de atención de salud (vivo, enviado a otro centro o muerto), y la fecha y la hora del nacimiento y la defunción (para que la edad en el momento de la muerte pueda ser calculada en horas, no solo en días).

Se puede considerar adoptar un enfoque gradual en lo que se refiere al nivel de complejidad de los datos. Por ejemplo, el comité del centro puede empezar con un formulario que simplemente refleje el número de nacimientos, muertes prenatales y muertes neonatales, así como detalles sobre cuántas fueron muertes prenatales intraparto y muertes neonatales relacionadas con el parto para evaluar las tendencias a lo largo del tiempo. Es un posible primer paso, y mide al mismo tiempo la voluntad del comité de auditoría de la mortalidad de introducir un proceso de examen de muertes prenatales y neonatales más amplio y en profundidad o de añadir el examen de muertes prenatales y neonatales a un sistema de auditoría más establecido de la mortalidad materna o cuasincidentes maternos.

Si es viable establecer un sistema más completo, los datos recopilados sobre cada muerte pueden incluir la causa de defunción pertinente desde el punto de vista programático, afecciones maternas conexas, datos demográficos y una lista limitada de factores modificables concomitantes que se corresponden con códigos para el análisis y asociados claramente a recomendaciones (véase el capítulo 2 y los anexos 1, 4 y 7). Si es posible vincular las muertes que se producen en la comunidad al sistema de auditoría del centro, se pueden tomar decisiones acerca de cómo operará la cadena de notificación dependiendo del contexto local. Dada la dificultad de localizar el historial médico a posteriori, se debería extraer la información necesaria sobre cada muerte del expediente del paciente y el historial médico pertinente lo antes posible después del nacimiento y la muerte. Aun así, se pueden producir retrasos de documentación y se pueden perder archivos. En casos en los que el historial médico perdido hubiera podido proporcionar información esencial relativa a las circunstancias que rodearon a la muerte (y por lo tanto posiblemente relativa a la causa de defunción y los factores modificables), todavía puede resultar conveniente incluir el caso en la reunión de examen de la mortalidad para destacar la importancia de seguir el protocolo para la toma de notas sobre el caso y el mantenimiento de registros.

En la mayoría de los casos, los datos pueden ser extraídos de las notas sobre los pacientes e historiales médicos sin investigación adicional. En caso de que se realicen entrevistas por un comité de auditoría —por ejemplo, para recabar más información sobre una causa de defunción específica o factores concomitantes— los entrevistadores pueden querer recopilar información pertinente sobre las madres, miembros de la familia, parientes,

miembros de la comunidad y personal sanitario. Puede resultar útil la formación sobre técnicas de entrevista, por ejemplo cómo obtener información con tacto, sin disgustar a la persona entrevistada o influir en sus respuestas, y cómo ayudar a las personas entrevistadas a recordar fechas y otra información importante. Los entrevistadores también deben estar preparados para responder a preguntas o solicitudes de información de la persona entrevistada. El entrevistador siempre debería obtener el consentimiento antes de cada entrevista y asegurar a las personas entrevistadas que la información recopilada será confidencial para el personal del centro y que la privacidad de las familias y el personal sanitario implicado es sumamente importante.

A veces la información relativa al nacimiento y la muerte de diferentes fuentes puede ser contradictoria. Aunque no es tarea de un solo individuo reconciliar estas discrepancias, es importante destacarlas en la etapa de recopilación y síntesis de datos y que haya planes para rectificar las inconsistencias en el registro de datos y progresar hacia contribuciones de mejor calidad. La calidad de los datos debería garantizarse en la etapa de introducción de datos. La base de datos electrónica de Sudáfrica (PPIP) cuenta con una serie de comprobaciones de validez integradas (41). Algunas son automáticas en la página de introducción de datos y otras comprobaciones de validez pueden ser activadas una vez se han introducido los datos mensuales; por ejemplo, los campos esenciales deben ser rellenados antes de poder activar el siguiente campo para introducir datos y el programa informático no permite entradas inverosímiles, como una edad gestacional de 60 semanas o un peso al nacer de 20 kg. Esto minimiza las probabilidades de datos omitidos o incorrectos. La verificación de datos debería realizarse en los centros antes de transmitir los datos locales a niveles superiores.

Es posible que sea necesario examinar más exhaustivamente las variaciones en los datos que indican tendencias (anexo 7) —por ejemplo, aumentos o disminuciones de partos o comportamientos de búsqueda de atención— con información de la comunidad para comprender las posibles explicaciones a estos cambios (véase el capítulo 4). La innovación y la tecnología, como los programas informáticos, pueden ayudar, en particular en el análisis y la presentación rápidos de resultados, pero no deberían ser el centro de atención del proceso de auditoría ni una barrera para la ejecución.

### **Etapa 3: Analizar la información**

Resulta útil disponer de un plan de análisis para orientar el proceso, teniendo en cuenta que el objetivo general es identificar problemas en el sistema que puedan contribuir a las muertes prenatales y neonatales, especialmente los que se podrían haber prevenido o evitado. Para ello, el análisis de datos debería incluir idealmente componentes tanto cualitativos como cuantitativos. El análisis cuantitativo, basado en datos como la ubicación geográfica y los factores de riesgo materno, ofrecerá información sobre los grupos de bebés que corren un mayor riesgo de muerte e identificará tendencias con respecto a las tasas de mortalidad y las causas médicas de defunción. El análisis cualitativo de información sobre factores concomitantes y los obstáculos para la atención, entre otras cosas, proporcionará datos adicionales sobre los problemas que provocaron la muerte de cada bebé, así como información general sobre grupos de bebés afectados por factores concomitantes similares. Por ejemplo, los datos cualitativos pueden ayudar a responder a preguntas sobre casos individuales, como: ¿Murió el bebé porque nadie se dio cuenta

de la gravedad de la enfermedad o porque el centro de salud se encontraba demasiado lejos? ¿No se administraron o no estaban disponibles los medicamentos correctos? La recopilación (mediante entrevista) y el examen de estos datos cualitativos pueden ser especialmente útiles para obtener más información cuando las notas sobre el paciente en un caso particular son muy limitadas (por ejemplo, si como causa de defunción se indica simplemente «ya estaba muerto» o «llegó demasiado tarde»). El uso combinado de ambos tipos de datos ofrecerá un panorama más completo de cuáles son los problemas y ayudará al comité de examen a identificar prioridades para la adopción de medidas.

Aunque los exámenes de las muertes no deberían constituir principalmente un proceso para generar datos, hay una serie de análisis y resultados cuantitativos informativos que pueden ser registrados por el comité de examen o el personal designado y presentados en reuniones programadas de auditoría de la mortalidad, así como divulgados públicamente en la sección o unidad. El conjunto mínimo de indicadores perinatales que se podría presentar de este modo incluye (49):

- el número de partos vaginales, asistidos y por cesárea;
- el número de muertes maternas;
- el número de muertes prenatales anteparto (o maceradas) e intraparto (o frescas) y muertes neonatales precoces; y
- tasas de mortalidad prenatal (intraparto y anteparto) y neonatal en el centro.

Los datos relativos a las complicaciones importantes durante el trabajo de parto y el nacimiento, y los motivos para practicar una cesárea (sufrimiento fetal, parto obstruido, parto inducido fallido, desprendimiento de la placenta, hemorragia puerperal, infección puerperal, preeclampsia o eclampsia severas, etc.) también pueden ser recopilados y presentados. Puede que los comités de auditoría, los administradores de los centros o las instancias normativas locales quieran seleccionar un indicador determinado en el que centrarse y hacer un seguimiento del mismo durante un tiempo para ver si los resultados mejoran después de aplicar las recomendaciones de la auditoría.

Los programas informáticos, como el sistema de información perinatal (50), pueden diseñarse para realizar análisis y elaborar cuadros, gráficos y mapas normalizados, los cuales pueden mejorar el uso y la notificación de datos (anexo 7). Aunque el establecimiento de un sistema automatizado exige una inversión inicial, a largo plazo ayudará a ahorrar dinero y tiempo. El mantenimiento del programa y los planes para la actualización de los datos de origen y los códigos del programa deberían integrarse en el plan de gestión de datos, así como verificaciones dentro del sistema para evitar, en la medida de lo posible, la introducción de datos erróneos.

El registro cronológico de los indicadores es simple y fácil de preparar, pero se podría obtener más detalles realizando una cartografía geográfica de los detalles clave asociados a indicadores específicos; por ejemplo, si varias mujeres que presentan un parto obstruido proceden de un área específica, puede haber un problema de transporte o de otro tipo que afecta al acceso al centro de atención de salud. Realizar la cartografía de casos puede llevar tiempo, pero puede ofrecer más información sobre el comportamiento de solicitud de atención de la población, los servicios sociales y sanitarios existentes, y el entorno natural.

Para cada caso se debería cumplimentar un formulario de examen de casos de muertes con la información esencial antes de la reunión (véase el anexo 1: Formulario de examen de casos de muertes prenatales y neonatales) mediante la recopilación de datos de múltiples fuentes. Si bien el formulario es conciso, debería incluir toda la información pertinente, tanto médica como no médica, así como algunos datos demográficos estándar. Aunque es más eficiente designar a un individuo o a un grupo pequeño para que rellene el formulario completo—inclusive las causas directas de defunción, las afecciones maternas conexas y los factores modificables—antes de la reunión de la auditoría de la mortalidad, estas secciones también se pueden debatir y cumplimentar durante la reunión hasta que los individuos designados estén lo suficientemente familiarizados para completar el proceso de forma autónoma.

El equipo de examen debería estar dispuesto a considerar todos los problemas y factores posibles revelados por los datos. En el capítulo 2 y el anexo 4 se enumeran diferentes métodos de clasificación de los factores modificables. El análisis cuantitativo y cualitativo combinado permitirá identificar patrones y tendencias de problemas, tanto médicos como no médicos, que provocan muertes. El personal del centro de atención de salud, la dirección y los líderes locales que sean miembros del comité de auditoría de la mortalidad se encargarán de la interpretación de los resultados del análisis cuantitativo—es decir, la información sobre los problemas más habituales que contribuyen a las muertes prenatales y neonatales—y de la adopción de medidas en respuesta a los mismos.

Análisis adicionales que podrían resultar útiles incluyen el número aproximado de partos y muertes y su distribución en función del lugar en el que se producen (hogar, centro de salud, hospital público, hospital privado u otro nivel/tipo de hospital). Cuando exista información demográfica más detallada, la cartografía de la ubicación geográfica de las ciudades y los centros de atención de salud, así como de las carreteras y los ríos, también puede proporcionar información valiosa sobre el acceso y los factores sociodemográficos que pueden estar relacionados con las muertes.

#### **Etapa 4: Recomendar soluciones**

Una de las partes más difíciles del proceso de examen es la formulación de recomendaciones apropiadas, pero esta etapa es crítica para el proceso. A medida que se examinen los datos y las tendencias, los patrones de los problemas resultarán evidentes. El paso de problemas a soluciones exige un mayor esfuerzo y creatividad, pero constituye una parte integral del proceso para prevenir muertes similares en el futuro.

El tipo de soluciones identificadas dependerá de los individuos responsables de la investigación, el nivel de involucración de las partes interesadas y el nivel de desarrollo y recursos locales. Las recomendaciones pueden consistir en una medida puntual o una actividad continua, y puede que sea necesario equilibrar las prioridades basándose en la carga de diferentes causas de mortalidad y la viabilidad de poner en marcha las distintas soluciones. Los comités de examen podrán determinar a partir de los resultados de sus propios análisis la combinación de estrategias que se ajusta mejor a sus circunstancias, incluido su acceso a recursos. Sin embargo, las soluciones siempre deberían cumplir el modelo SMART: específicas, mensurables, alcanzables, pertinentes y sujetas a un plazo. La responsabilidad de hacer un seguimiento del progreso de cada solución también debería

atribuirse a individuos específicos. Aunque la persona designada no sea la única responsable de introducir el cambio, la atribución de tareas de ejecución y supervisión reduce las probabilidades de que no se siga adelante con la acción.

Las reuniones de auditoría de la mortalidad en las que se presenta el resumen básico del número de muertes pueden celebrarse cada mañana. Sin embargo, es necesario celebrar una reunión de examen periódica de mayor envergadura para examinar en profundidad los casos seleccionados. Para institucionalizar el sistema, se debería crear una plataforma formal para presentar las conclusiones del proceso de auditoría. En centros más grandes, es posible que esta reunión ya sea un evento obligatorio en los departamentos. En otros contextos, la asistencia puede variar en función del turno, el departamento y la disciplina, pero se debería promover la participación.

Es necesario que un presidente competente, independiente y aceptado guíe las discusiones en la reunión de auditoría de la mortalidad. Aunque se suele designar a un clínico superior como presidente, como un médico, es importante tener en cuenta a los miembros del personal de enfermería y partería para la función e involucrarlos en el proceso. Se deberían presentar estadísticas agregadas y tendencias, y también presentar, anónimamente y sin sesgos, casos individuales seleccionados. La presentación de casos puede incluir tanta información como haya disponible, desde la atención prenatal hasta el momento de la defunción. El moderador puede pedir a los participantes que consulten las directrices de mejores prácticas, si las hubiere. La presentación debería ir seguida de un debate para reflexionar sobre los factores modificables de casos específicos y cualquier cambio de tendencias de una reunión a otra. El grupo debería intentar alcanzar un consenso con respecto a las estrategias basadas en datos empíricos necesarias para abordar las carencias principales en la atención que se hayan revelado. En esta etapa puede resultar útil un marco para definir lo que fue bien y lo que se podría haber hecho de forma diferente, a fin de ofrecer una mejor atención en un entorno en el que no se busquen culpables, así como notas sobre las recomendaciones, las medidas propuestas y la persona responsable de poner en práctica y/o hacer un seguimiento de cada una de ellas (véase el anexo 8 para obtener orientaciones sobre la redacción de las actas en reuniones de auditoría de la mortalidad y el seguimiento de puntos de acción).

Las posibles medidas incluyen intervenciones en el centro de atención de salud, los servicios de salud periféricos o locales conexos y el sector público en general, así como en la comunidad. La información recabada a través de métodos internos para la mejora de la calidad puede señalar la necesidad de introducir cambios en la práctica clínica (atención directa al paciente) o de modificar la prestación de servicios a nivel de sistema (por ejemplo, cómo proporcionar los medicamentos necesarios y personal formado en un centro de atención de salud o quizá la necesidad de establecer directrices clínicas para la atención). Los enfoques comunitarios pueden señalar la necesidad de desarrollar programas de promoción y educación en materia de salud, así como posibles cambios en la prestación de servicios comunitarios, cambios en las prácticas en los hogares o la mejora de la infraestructura, como carreteras, puentes y tecnología de la comunicación. El ámbito del comité de examen no abarca estas soluciones, las cuales necesitan estar vinculadas a un comité de auditoría regional o nacional o a una autoridad superior y a los líderes de la comunidad. Es importante incluir todos estos elementos, especialmente en sistemas de auditoría que van más allá de un centro de atención de salud o un grupo regional de centros. Sin

embargo, las conclusiones y las medidas que se derivan de la auditoría también deberían incluir siempre recomendaciones que sean factibles en el lugar de la consulta.

La divulgación de las conclusiones de la auditoría es importante a diferentes niveles. El principio general de la divulgación es transmitir los mensajes principales a aquellos que pueden llevar a la práctica las conclusiones y marcar una verdadera diferencia a la hora de salvar vidas de bebés. Estos son algunos ejemplos: ministerios de salud; planificadores y políticos locales y regionales; organizaciones profesionales; líderes en sectores periféricos, como la educación y la seguridad social; profesionales e instituciones de salud del sector privado; expertos en la promoción de la salud; instituciones académicas; y administradores y supervisores de servicios de atención sanitaria locales que no participan en el comité de auditoría de la mortalidad. Si existe una función de enlace con la comunidad, las conclusiones pertinentes para la comunidad, en particular las referentes al primer retraso al recurrir a la atención, deberían compartirse en foros apropiados (véase también el capítulo 4). Las instituciones de atención de salud pueden utilizar emisoras de radios, periódicos locales y organizaciones de la sociedad civil para compartir información con miembros de la comunidad y obtener sugerencias (47).

Una forma de divulgar las conclusiones y recomendaciones es elaborar un informe periódico. El informe debe estar escrito de forma clara y fácil de entender e incluir algunas secciones estándar, como tendencias en los datos que cubran el número de nacimientos y defunciones, las causas y los factores modificables, así como recomendaciones y las soluciones formuladas. El informe se puede mantener como un documento interno, se puede copiar y distribuir a todo el personal o también se puede compartir con todas las partes interesadas pertinentes y miembros de la comunidad interesados. Aunque el informe debería ser claro y simple en cuanto al potencial de mejora de la atención, debería hacerlo sin culpar a nadie. Se pueden presentar casos positivos —por ejemplo, el de un cuasincidente que se previno cuando el comité de auditoría identificó y abordó una deficiencia— junto con recomendaciones y progresos logrados. Los estudios de caso comunican las conclusiones de una auditoría en términos muy prácticos. Otra opción es un boletín breve y menos formal que podría ser redactado por miembros del comité de auditoría a los que se delegue esta tarea después de cada reunión para compartir de forma no intimidadora las recomendaciones derivadas de las reuniones y las medidas adoptadas.

## **Etapa 5: Realizar cambios**

La razón de ser del ciclo de auditoría es la adopción de medidas para prevenir las muertes prenatales y neonatales. Es probable que se identifiquen problemas y posibles medidas en casi todos los exámenes. Se pueden dividir en medidas a corto, medio y largo plazo, con plazos específicos para cada una de ellas. También es importante que uno o más miembros del equipo sean responsables de llevar a la práctica y/o supervisar cada recomendación derivada de la reunión de auditoría de la mortalidad. Aunque dentro de una estructura directiva receptiva se pueden aplicar rápidamente las recomendaciones basadas en factores modificables que se encuentran en el ámbito de actuación de la administración (por ejemplo, la disponibilidad de ambulancias o la falta de equipo de reanimación), puede resultar más eficaz centrarse en primer lugar en las causas modificables que se encuentran bajo el control de los trabajadores sanitarios (por ejemplo, una historia clínica detallada y el uso correcto del partograma) y después utilizar los éxitos señalados en las

reuniones de auditoría de la mortalidad posteriores como una herramienta de promoción para solicitar a la dirección que tome otras medidas. Además de hacer un seguimiento de los puntos que no se han completado, es importante celebrar el progreso e identificar cambios positivos cuando ocurran.

Las enseñanzas extraídas de la experiencia con auditorías de la mortalidad materna apuntan a tres factores interdependientes que contribuyen a formular recomendaciones que dan lugar a soluciones acertadas. Estos factores son: *i)* la responsabilidad *individual* y el sentimiento de implicación; *ii)* un espíritu *institucional* proactivo que promueva el aprendizaje como una parte esencial de la mejora de los servicios y la calidad de la atención; y *iii)* un entorno político y de política propicio en el ámbito *nacional y/o local* (46, 51). Los programas en los que los miembros del personal no estaban interesados, no cooperaban o incluso obstruían el proceso, fueron acompañados de fracaso y desilusión. Se ha demostrado que la privación de derechos y, por consiguiente, la falta de participación plena y puesta en práctica de los cambios recomendados surgen de un entorno que carece de profesionalidad y aprendizaje autorreflexivo, en el que existe el miedo de ser culpado y sancionado, y de la desilusión con una falta persistente de actuación basada en las recomendaciones hechas en reuniones o informes anteriores (3). Si, por otro lado, la auditoría se realiza en una cultura que mira al futuro y consciente de la seguridad, se pueden realizar mejoras duraderas. Los hospitales sanos que apoyan a su personal comprenden que los errores no son intencionados y en estos entornos se fomenta el aprendizaje de eventos adversos y una dirección abierta y justa. La importancia de la dirección dentro del entorno propicio se examina más detalladamente en el capítulo 5. Las condiciones generales que llevan a la aplicación de recomendaciones de auditorías incluyen un buen liderazgo, actas de las reuniones orientadas hacia tareas (anexo 8), estabilidad de efectivos, buena comunicación con los departamentos académicos y las clínicas, y la existencia de directrices y protocolos (52). De forma similar, las condiciones que dificultan la aplicación incluyen la mala comunicación entre los trabajadores sanitarios y la comunidad, rotación de personal frecuente, escasez de personal, dirección poco receptiva, recursos financieros inadecuados, niveles deficientes de asistencia a las reuniones de examen y ausencia de supervisores cualificados.

La experiencia de exámenes de la mortalidad materna indica que se necesita un planteamiento multifacético para transformar las recomendaciones en acción. En el ensayo de QUARITE (53, 54), que dio lugar a una reducción sustancial de la mortalidad materna en centros con escasos recursos en Senegal y Malí, se realizaron tres intervenciones:

- involucrar a líderes de opinión en la promoción del proceso, las conclusiones y las medidas para introducir cambios en el centro local de atención de salud;
- conformar un comité de mejora de la calidad que examinaría casos y determinaría si se están llevando a la práctica las recomendaciones; y
- fortalecer la capacidad de los profesionales sanitarios, por medio de ejercicios y simulacros.

## **Etapa 6: Evaluar y perfeccionar**

La última etapa del ciclo de auditoría consiste en mirar atrás para evaluar lo que ha funcionado y lo que no, y posteriormente perfeccionar y adaptar el enfoque para avanzar hacia

un proceso mejorado. La evaluación retoma el ciclo de acción para examinar su eficacia a la hora de identificar las muertes, recopilar, revisar y analizar la información, e identificar los problemas que contribuyen a las muertes prenatales y neonatales. En general, el propósito de la evaluación es garantizar que el enfoque utilizado funciona de forma eficiente e implanta eficazmente prácticas positivas.

La documentación de los cambios a lo largo del tiempo, a través de una reunión anual de examen o un informe como se describe arriba, ayuda a identificar los componentes satisfactorios y los que se necesita mejorar. Una vez comienza el proceso, el mantenimiento y la supervisión son críticos. Los sistemas que pueden proporcionar comentarios en tiempo real vinculados a datos que muestran tendencias a largo plazo (por ejemplo, la reducción de la tasa de muertes prenatales intraparto durante un periodo de cinco años después de introducir una atención de mejor calidad durante el parto) pueden motivar a los usuarios. Se ha elaborado una lista de preguntas para ayudar a los usuarios a evaluar y reflexionar sobre el progreso logrado en cada etapa de la aplicación, desde crear conciencia sobre la necesidad de contar con un proceso de auditoría de la mortalidad a integrarlo en la práctica rutinaria; la lista figura en el [recuadro 3.2 \(47\)](#).

Además de evaluar de forma continuada el proceso de aplicación de las soluciones recomendadas, así como hacer un seguimiento de los indicadores que ofrecen una visión rápida de si el sistema y los resultados están mejorando, resulta útil realizar una evaluación periódica más detallada, en particular si: *i)* los indicadores no están mejorando a pesar de que se están adoptando medidas; o *ii)* las tasas de mortalidad no están disminuyendo. Aunque es importante examinar las reducciones de las tasas de mortalidad, las tendencias al respecto no son siempre el mejor indicativo de las mejoras de la atención, ya que existen muchos factores que influyen en la tasa de mortalidad de un centro. Las mejoras realizadas en la comunidad, el sistema de salud o la sociedad en general y los cambios en los tipos de retrasos o factores modificables que se estén identificando resultarán esclarecedores. Asimismo, se puede utilizar una evaluación más detallada para evaluar si el sistema puede funcionar más eficientemente. En principio, también se debería realizar una evaluación periódica de la calidad de la información recopilada, particularmente si el sistema no está asociado a un SIGS y un RSEV.

En el anexo 9 se facilita un resumen de estas seis etapas como documento de consulta rápida.



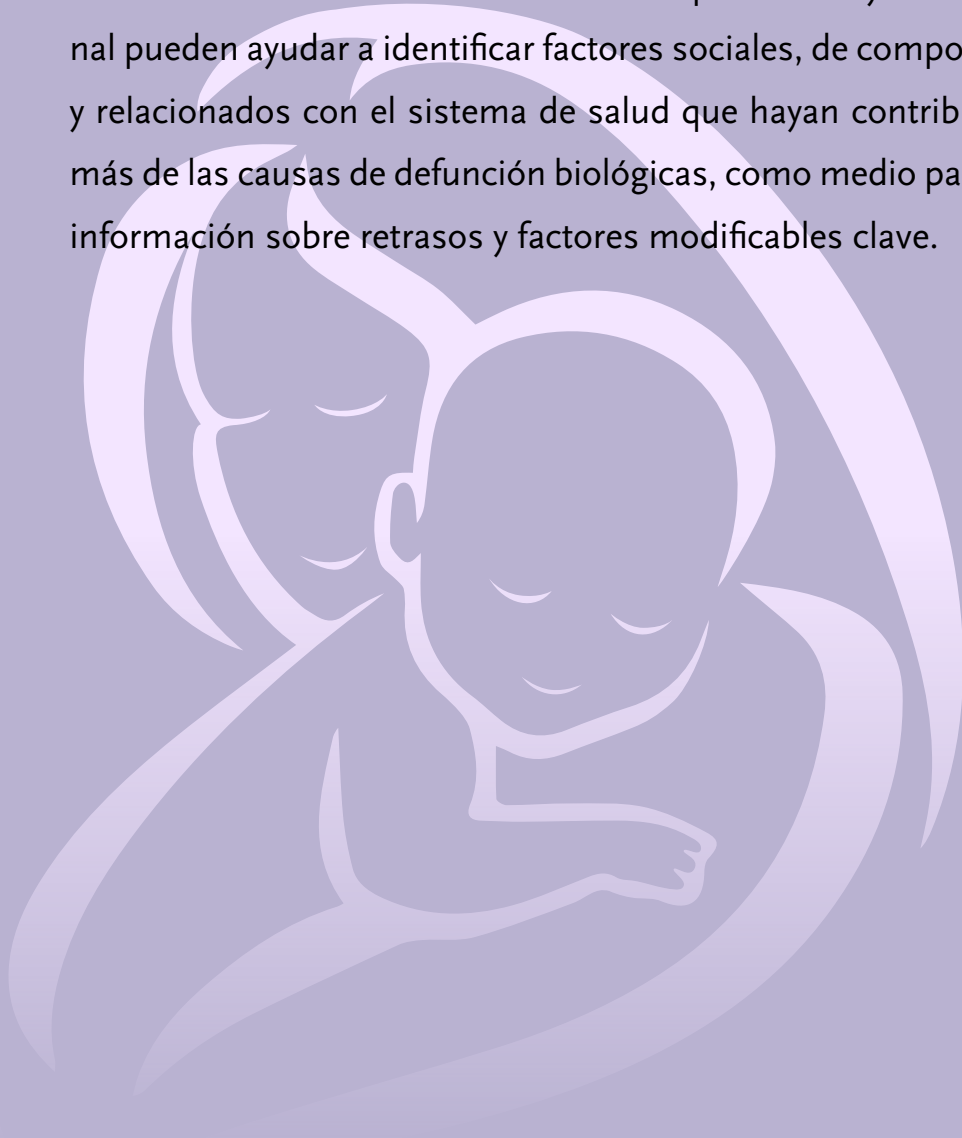
### Recuadro 3.2. Preguntas para reflexionar sobre la aplicación y el mantenimiento del sistema de auditoría

- ¿Cómo se pueden mejorar y utilizar más efectivamente las reuniones de examen?
- ¿Con qué frecuencia y a quién se facilitan comentarios?
- ¿Cuáles son las carencias en nuestros procedimientos de retroalimentación?
- ¿Cómo se puede mejorar la transmisión de comentarios a los proveedores de servicios y la dirección superior del centro?
- ¿Cómo se puede mejorar la involucración en el proceso de auditoría, el uso de las conclusiones y la aplicación de las recomendaciones?
- ¿Cómo se puede mejorar la transmisión de comentarios fuera del centro (por ejemplo, a nivel de distrito o provincial y en la comunidad)?
- ¿Cómo se puede mejorar la participación de cada uno de estos niveles?
- ¿Quién es responsable de mantener el sistema de auditoría (por ejemplo, una persona o un equipo, designados formal o informalmente)?
- ¿Quién dirige la auditoría? ¿Quién asume la responsabilidad cuando el responsable no se encuentra en el establecimiento? ¿De qué tipo de plan de sucesión disponemos?
- ¿Cómo influyen las cuestiones de personal, como los turnos y la rotación, en las actividades de auditoría?
- Si la situación con respecto al personal no es estable, ¿qué se puede hacer para mejorarla?
- ¿Cuál es la responsabilidad de nuestro centro a la hora de ponernos en contacto con otro centro o centros para introducir y establecer un programa de auditoría?

*Fuente:* Belizan et al., 2011 (47).

# 4 Auditoría de las muertes que se producen en la comunidad

Este capítulo ofrece una visión general de los aspectos a considerar al instaurar un sistema de auditoría de las muertes prenatales y neonatales que se producen en la comunidad. Los relatos de la familia y los cuidadores en una entrevista de autopsia verbal y social tradicional pueden ayudar a identificar factores sociales, de comportamiento y relacionados con el sistema de salud que hayan contribuido, además de las causas de defunción biológicas, como medio para generar información sobre retrasos y factores modificables clave.



## 4.1 La importancia del examen de las muertes en la comunidad y la respuesta a las mismas

En muchos países, a pesar de las tasas elevadas de atención prenatal dispensada y las tasas crecientes de partos en establecimientos, incluso en entornos con escasos recursos, muchos partos todavía ocurren en el hogar, sin ningún contacto con centros de salud o proveedores de atención sanitaria. Por lo tanto, muchas muertes prenatales y neonatales todavía ocurren en el domicilio. Muchas de estas familias habrán tenido contacto con un centro de atención de salud o un agente de salud comunitario (ASC) durante el embarazo y/o el parto. La identificación y el examen de estas muertes prenatales y neonatales que ocurren en la comunidad son necesarios para ayudar a tener una imagen completa de las causas de estas muertes y cómo pueden prevenirse. La identificación y el análisis de estas muertes exigen que el comité de auditoría de la mortalidad de centros y distritos y la comunidad se rindan cuentas recíprocamente en cuanto al intercambio de información y la introducción de cambios.

Los factores que contribuyen a las muertes prenatales y neonatales en la comunidad pueden diferir de los que contribuyen a las muertes en los establecimientos y pueden no ser identificados por el proceso de auditoría de la mortalidad en un centro. Por ejemplo, los exámenes de las muertes que se producen en la comunidad pueden revelar barreras a la atención a las que quizá no se enfrentaron los individuos que pudieron acceder a asistencia en los centros de salud y disfrutar de la misma.

Muchas muertes prenatales y neonatales se pueden atribuir, al menos en parte, a factores presentes en la comunidad, como la pobreza y la falta de acceso a servicios, la mala situación social y de nutrición de las niñas y mujeres, prácticas perjudiciales en el embarazo y parto, y percepciones sobre los servicios sanitarios y su uso. Sin embargo, todo el mundo en la comunidad quiere bebés sanos. Por eso, sea cual fuere el planteamiento utilizado, es importante que las personas cuyas vidas serán afectadas por las conclusiones del proceso del examen sientan que sus opiniones van a ser escuchadas cuando se formulen soluciones.

El proceso de establecimiento de un sistema para identificar, examinar y responder a las muertes prenatales y neonatales en el ámbito de la comunidad también contribuye intrínsecamente a las conexiones que promueve entre las partes interesadas en la comunidad, los centros de atención de salud y dentro de la infraestructura de salud pública.

## 4.2 Establecer el sistema

Hay dos funciones adicionales fundamentales que deben ser desempeñadas por personal competente cuando se establece un proceso para las auditorías de la mortalidad en la comunidad: la de «identificadores-relatores» y examinadores designados en la comunidad. Además, se debe establecer un mecanismo de transmisión de información. A continuación se analizan estos tres componentes clave del sistema de auditoría de las muertes que se producen en la comunidad.

## Responsables de la identificación y la notificación

Los responsables de la identificación y la notificación son las personas a las que se notificarán las muertes prenatales y neonatales en la comunidad o las que podrán identificarlas en cuanto se produzcan, y posteriormente transmitirán rápidamente información sobre ellas al sistema de salud. Pueden ser ASC (los cuales pueden ser voluntarios o trabajadores asalariados), líderes de la comunidad o la aldea, representantes de la comunidad designados o elegidos específicamente a tal fin, o individuos empleados por otra iniciativa existente (por ejemplo, individuos que realizan visitas rutinarias a casas durante el embarazo y el periodo puerperal). Para facilitar su papel de responsables de la notificación, y a fin de transmitir efectivamente la información, deberían estar conectados formalmente con el sistema de salud a través de un centro de salud primaria, hospital u oficina de distrito.

Cuando un sistema de salud pública ya disponga de ASC, puede ser efectivo formarlos para que desempeñen la función de responsables de la identificación y notificación. Sin embargo, muchos países no cuentan con redes unificadas de ASC con suficiente cobertura. Alternativamente, los programas de identificación/notificación se podrían gestionar a través de redes de distrito y subdistrito de responsables de la identificación y notificación para reflejar las muertes prenatales y neonatales en áreas más pequeñas. En Camerún, por ejemplo, varios programas han trabajado con asociaciones de madres o mujeres de aldeas para asistir en la identificación en la comunidad de resultados relacionados con el programa.

En algunos contextos, quizá sea posible integrar la notificación de muertes prenatales y neonatales en otras actividades de vigilancia de la salud pública existentes. La vigilancia de la mortalidad materna y la respuesta a la misma (VMMR) y los sistemas integrados de vigilancia de enfermedades y respuesta a las mismas en las comunidades pueden ofrecer plataformas de expansión para incluir las muertes perinatales. En Indonesia, por ejemplo, un programa de formación para profesionales de partería destinados a aldeas facilitó la puesta en marcha de un examen de la mortalidad perinatal en las comunidades (55).

Otros programas de salud pública, incluidos los que no se ocupan de la salud de la madre, el recién nacido y el niño, también pueden ofrecer estas oportunidades. Por ejemplo, si en una región hay una campaña de vacunación contra la poliomielitis en curso centrada en comunidades en lugares remotos, quizá sea posible formar a los voluntarios de la comunidad o el personal de la campaña para identificar muertes prenatales y neonatales en dichas comunidades y notificar al sistema de salud cuando se produzcan. Por ejemplo, la estrategia «Llegar a todos los distritos» fue adoptada en 2002 por un grupo de asociados de la OMS centrados en la inmunización para mejorar la vigilancia por medio del restablecimiento de servicios de extensión para las comunidades en zonas tanto urbanas como rurales (56).

Se pueden diseñar diversos mecanismos de notificación para que los encargados de la identificación y la notificación transmitan satisfactoriamente información al sistema de salud pública, como se expone más adelante en la sección sobre la transmisión de información.

## Examinadores

Los examinadores son representantes de la comunidad que participan en las auditorías de la mortalidad perinatal. La composición y las funciones de los miembros de los comités directores de centros y en el plano nacional para estas auditorías se describen en el anexo 5. Hay otros aspectos que son particularmente importantes para la comunidad, como la representación, la comunicación y la promoción.

El primer aspecto que se debe tener en cuenta al seleccionar a los examinadores de las muertes prenatales y neonatales en la comunidad es la *representación* de la perspectiva de la comunidad en relación con dichas muertes. La inclusión de un miembro de la comunidad en el comité de examen del establecimiento puede ayudar a recabar información más completa desde la perspectiva de la comunidad sobre los factores que llevaron a cada muerte prenatal o neonatal. Por ejemplo, un ASC que participa en el examen puede aportar información sobre el motivo por el que la familia no solicitó atención antes o el transporte se retrasó.

El segundo aspecto que se debe tener en cuenta es la *comunicación* con la comunidad. La inclusión de una persona capaz de ofrecer información sobre las conclusiones del examen de muertes perinatales a la comunidad tiene el potencial de fomentar la confianza entre el sistema de salud pública y la comunidad y aumentar las probabilidades de que se lleven a cabo intervenciones en la comunidad en respuesta a las conclusiones del examen. Se debe seleccionar cuidadosamente a una persona adecuada para esta función esencial, ya que la relación entre la comunidad y el sistema de salud pública puede correr peligro si la comunicación es deficiente. Por ejemplo, un comunicador no cualificado puede culpar a individuos específicos que dispensaron atención por una enfermedad terminal o un problema de salud durante el embarazo o el parto; esto podría tener consecuencias graves tanto para la seguridad del individuo a corto plazo como para la confianza entre la comunidad y el sistema de salud a largo plazo.

El tercer aspecto a tener en cuenta es que se debe garantizar la *promoción* en nombre de la comunidad. La inclusión de representantes de la comunidad habilitados para tomar decisiones en los exámenes podría aumentar las probabilidades de que se lleven a cabo intervenciones comunitarias para prevenir muertes perinatales en el futuro y de que los miembros de la comunidad apoyen las intervenciones comunitarias propuestas.

## Transmisión de la información

El último punto que se debe tener en cuenta al poner en marcha un proceso de examen de la mortalidad perinatal en la comunidad es el establecimiento de un mecanismo para la transmisión de información.

Un aspecto muy importante es cómo los responsables de la identificación y la notificación de la comunidad comunicarán al sistema de salud una muerte prenatal o neonatal que se haya producido. Existen dos formas principales de estructurar la transmisión de la información desde la comunidad: *i)* notificarla directamente a un centro de atención de salud específico (también denominada notificación «en serie»), o *ii)* notificarla al nivel más bajo

de la administración de salud pública, como la oficina sanitaria del condado, distrito, sub-distrito o municipio (también denominada notificación «en paralelo»).

La notificación comunitaria a través de los centros de salud, o notificación en serie, tiene varias posibles ventajas:

- El establecimiento de una infraestructura para la notificación comunitaria a través de los centros de salud tiene el claro potencial de mejorar la frecuencia y la calidad de la comunicación entre los centros y las comunidades a las que atienden.
- La notificación «en serie» tiene el potencial de disminuir la posibilidad de que se notifique dos veces una muerte perinatal determinada.
- La centralización del examen de muertes prenatales y neonatales para incluir muertes producidas en los centros y las comunidades permite formular recomendaciones e intervenciones que aborden factores modificables tanto en los centros como en las comunidades.

La notificación comunitaria a través de los centros de salud puede no ser viable si el centro no dispone de un comité de auditoría de la mortalidad en funcionamiento. Del mismo modo, quizá no sea recomendable si la comunidad en cuestión no tiene un acceso realista a una atención de calidad en un centro, si la relación entre la comunidad y su centro de atención de salud es tan mala que la notificación se vería perjudicada, o si las autoridades responsables de la salud pública prefieren que las comunidades notifiquen las muertes directamente a las oficinas sanitarias de distrito u otra infraestructura local de salud pública.

El mecanismo más efectivo para transmitir la información puede depender parcialmente de la manera en que el ministerio de salud concibe la notificación de muertes por parte de la comunidad y la disponibilidad de sistemas existentes de notificación por la comunidad. Por ejemplo, la identificación y notificación de muertes mediante tecnología móvil tienen el potencial de mejorar las tasas de notificación oportuna por la comunidad y pueden estar mejor adaptadas para la notificación «en paralelo» a las oficinas sanitarias de distrito si no se puede identificar a un individuo o individuos específicos en los centros de salud para que reciban esta información o si ya existe un sistema de recopilación de datos en la oficina sanitaria de distrito.

### 4.3 Las seis etapas del ciclo de auditoría de la mortalidad desde la perspectiva de la comunidad

Una vez seleccionados los responsables de la identificación y notificación y los examinadores, y una vez establecido el mecanismo de transmisión de la información, puede comenzar el proceso de auditoría de la mortalidad que incluye las muertes que se producen en la comunidad. El resto del capítulo examinará las seis etapas del ciclo de auditoría de la mortalidad perinatal descritas en el capítulo 3, pero desde la perspectiva de la comunidad.

## **Etapa 1: Identificar los casos para el examen**

El proceso de identificar casos para el examen incluye tres etapas intermedias: 1) establecer un mecanismo sólido para identificar todas las muertes; 2) establecer un mecanismo sólido para notificar y declarar todas las muertes; y 3) seleccionar casos para el examen entre todos los casos que se hayan producido.

### ***Etapa 1.1: Identificación de todas las muertes***

Los responsables comunitarios de la identificación y la notificación pueden identificar casos a través de diversos medios de vigilancia activa. Su objetivo debe ser registrar todas las muertes prenatales y neonatales que se produzcan en sus comunidades, independientemente de dónde se produzcan las muertes y dónde se dispense la atención antes de la muerte. El [recuadro 4.1](#) describe el proyecto «Saving Mothers, Giving Life», cuyo objetivo es reducir la mortalidad materna y del recién nacido mediante la involucración de la comunidad en la vigilancia de la mortalidad y la respuesta a la misma, y su ejecución en Uganda.

Los responsables de la identificación y la notificación pueden utilizar varias fuentes de información sobre casos de muertes prenatales y neonatales. En pequeñas comunidades, los rumores y la comunicación boca a boca en pequeñas reuniones sociales comunitarias pueden ser una buena fuente de información. Las visitas a hogares, ya sea a través del examen de la mortalidad perinatal u otro programa (como visitas a domicilio rutinarias para dispensar atención durante el embarazo y al recién nacido), pueden ser una fuente más completa de información sobre embarazos y sus resultados, incluidas muertes prenatales y neonatales. Se pueden añadir preguntas sobre muertes prenatales y neonatales recientes a cualquier conjunto normalizado de preguntas existente para voluntarios o ASC empleados por programas asociados, con la formación adecuada. Por último, los lugares de vigilancia demográfica probablemente constituyan una fuente más completa de información sobre muertes prenatales y neonatales, aunque estos sistemas de vigilancia no son comunes en todo el mundo.

Una vez se identifique una muerte prenatal o neonatal, el responsable comunitario de la identificación y la notificación deberá transmitir la información disponible sobre la muerte al punto focal predeterminado en el centro de atención de salud local, la oficina sanitaria de distrito u otro organismo, con arreglo al mecanismo convenido para transmitir información (véase «Transmisión de la información» en la sección 4.2 arriba y la etapa 1.2 abajo).

El comité solo podrá hacer una selección representativa de muertes para su examen una vez se hayan capturado todas las muertes (véase la etapa 1.3).

### Recuadro 4.1. Estudio de caso sobre identificación: «Saving Mothers, Giving Life» en Uganda

Uganda fue uno de los dos países seleccionados para el proyecto piloto «Saving Mothers, Giving Life» (SMGL) para reducir rápidamente la mortalidad materna y neonatal a través de intervenciones en comunidades y centros. El modelo de SMGL adopta un enfoque integral que aprovecha los sistemas de salud de distrito existentes y pone en marcha prácticas basadas en datos empíricos para mejorar la supervivencia de la madre y el recién nacido.

A través de la iniciativa SMGL, se formó a más de 4 000 equipos sanitarios en aldeas (cuadros gubernamentales compuestos principalmente por ASC voluntarios), un equipo por cada 100-300 hogares, para identificar todas las muertes de mujeres en edad fértil y muertes neonatales a través de visitas mensuales de monitoreo rutinario. Actualmente, unos 3 800 equipos sanitarios en aldeas continúan comunicando una vez al mes el número de defunciones entre mujeres en edad fértil y recién nacidos identificadas en los 30 últimos días. Sus informes son compilados y presentados a los coordinadores sanitarios de subdistrito. Aproximadamente entre seis y ocho semanas después de la notificación de una muerte, un equipo formado en procedimientos de autopsia verbal (AV) visita el hogar. Las AV completas se utilizan para identificar las causas de la muerte neonatal y los factores concomitantes, obteniendo de este modo información crítica para diseñar intervenciones destinadas a prevenir muertes en el futuro.

#### Mejorar el sistema: enseñanzas extraídas

Al establecer un sistema de vigilancia de la mortalidad materna y neonatal de distrito en Uganda, los asociados observaron que:

- **La identificación de muertes maternas y neonatales mejora mediante comprobaciones cruzadas continuas de muertes entre los centros y las comunidades.**
- **La supervisión y la garantía de calidad constantes del sistema de vigilancia de la mortalidad materna y neonatal de SMGL deben ser planificadas, ejecutadas y mantenidas cuidadosamente.** Esto incluye definiciones de casos claras, recordatorios periódicos sobre la importancia y el proceso de notificación, rendición de cuentas, seguimiento de resultados, intercambio de información y vínculos con las medidas.
- **Se utilizaron datos a tiempo real sobre muertes maternas y neonatales en comunidades en reuniones de equipos sanitarios en aldeas para promover el aumento de la prevención y actividades de movilización comunitaria.** Los dirigentes del distrito de Kibaale asignaron recursos para construir un puente que ayudaba a conectar con la carretera principal a varias comunidades con tasas de mortalidad elevadas, mejorando así el acceso a la atención obstétrica de urgencia.

El ministerio de salud planea ampliar la VMMR y la vigilancia de la mortalidad neonatal y la respuesta a la misma de los cuatro distritos en los que se ejecutaba SMGL a otros distritos que no participaban en el proyecto SMGL. La adaptación en Uganda de las orientaciones de la OMS para la vigilancia de la mortalidad materna y la respuesta a la misma (VMMR) (1) se puso en marcha en septiembre de 2015. Se basa en la experiencia en los distritos apoyados por SMGL e incluye las herramientas, los procedimientos operativos normalizados y los procesos de supervisión desarrollados y perfeccionados por el proyecto. La autopsia verbal y social utilizada para recopilar información sobre muertes perinatales se incluye en el anexo 10.

*Fuente:* MDSR Action Network, 2016 (57).



## **Etapa 1.2: Notificación y declaración de las muertes**

Las muertes pueden ser notificadas mediante redes móviles, formularios en papel o verbalmente. La elección del método depende de lo que facilitará más la transmisión fiable de datos por los encargados de la identificación y notificación al sistema de salud pública en el contexto local.

La información registrada inicialmente sobre una muerte en la comunidad puede ser diferente de la información registrada inicialmente sobre una muerte en un centro de atención de salud. Para las muertes ocurridas en los centros de atención de salud, el objetivo es registrar toda la información contenida dentro del conjunto mínimo de indicadores perinatales (anexo 3). En cambio, para las defunciones ocurridas en comunidades, el objetivo principal es simplemente *notificar* al sistema de salud de la muerte en sí mediante los canales adecuados (los seleccionados al diseñar el mecanismo de transmisión de la información; véase la sección 4.2: Establecer el sistema). La información específica que se debe recopilar inicialmente en el caso de las muertes que se producen en la comunidad debe adaptarse al nivel de formación de las personas encargadas de la identificación y notificación y probablemente deberá minimizarse para fomentar la transmisión rápida de información sobre la muerte.

El [recuadro 4.2](#) presenta un estudio de caso realizado en la provincia de Kalimantan Meridional, Indonesia.

### **Recuadro 4.2. Estudio de caso sobre la notificación y la declaración: La maternidad sin riesgo en Kalimantan Meridional**

En 1995, el Ministerio de Salud de Indonesia introdujo servicios de maternidad sin riesgo adicionales en tres distritos rurales de Kalimantan Meridional, que incluía la instauración de procesos de examen de la mortalidad materna y perinatal y el apoyo a los mismos. Se envió al personal de partería de aldeas a vivir en comunidades, donde se encargaron de identificar y notificar todas las muertes maternas y perinatales en cada comunidad al centro de salud. Las parteras se enteraron de las muertes a través de la atención dispensada a las mujeres antes de las muertes o porque habían sido informadas por líderes de las aldeas o parteras tradicionales.

Tras una entrevista posterior a la muerte y una investigación de seguimiento para recopilar información sobre los servicios de salud prestados a la madre o el bebé antes de la defunción, la partera de la aldea determina una causa de defunción y la notifica directamente al centro de salud, donde una partera principal o un médico verifica que la información recabada está completa y es coherente, y comprueba la exactitud de la causa de defunción. Todos los formularios de entrevista y los datos reunidos se envían a la oficina sanitaria de distrito.

*Fuente:* Supratikto et al., 2002 (55).

### **Etapa 1.3: Selección de los casos a examinar**

Una vez notificados todos los casos identificados, la información relativa a esos casos puede ser compilada en el centro para su análisis y estudio, y *todos* los casos o *algunos* de ellos pueden prepararse para ser presentados y debatidos en una reunión de examen multidisciplinaria.

Para garantizar un examen adecuado, y dado el número desgraciadamente elevado de muertes perinatales en muchos contextos, a menudo es necesario seleccionar un grupo reducido de casos para el examen. Por ejemplo, en el proyecto indonesio de maternidad sin riesgo, para facilitar una participación plena en el debate, el número de casos examinados se limita a dos o tres en cada reunión (55).

Existen varias estrategias posibles para la selección de casos. Una estrategia consiste en seleccionar para el debate las muertes sobre las cuales exista el mayor número posible de *datos* ya que, por extensión, es más probable que los debates sobre estos casos sean fructíferos. Un estudio de las auditorías de las muertes neonatales producidas en la comunidad en Uttar Pradesh (India), por ejemplo, definió criterios de selección según los cuales las muertes debían haber ocurrido en el último año y la familia del recién nacido fallecido debía estar dispuesta a hablar de las circunstancias que condujeron a la muerte (58). Otra estrategia consiste en seleccionar un abanico representativo de casos de muertes perinatales (13). En el proyecto de maternidad sin riesgo de Indonesia, por ejemplo, los casos son seleccionados en función de la naturaleza de los problemas identificados y la frecuencia de las causas médicas de defunción (55).

### **Etapa 2: Recopilar información**

Es particularmente importante en las comunidades garantizar la recopilación de datos suficientes para contribuir eficazmente a la comprensión de las causas de las muertes. Esto puede resultar difícil en el contexto comunitario, ya que los programas a menudo dependen exclusivamente de no profesionales tanto como fuente de información como para la recopilación de la misma. La recopilación satisfactoria de información permitirá un examen eficaz de la mortalidad perinatal y una formulación efectiva de soluciones. A continuación se examinan cuatro elementos esenciales que se deben tener en cuenta.

#### ***i) ¿De quién se debe recopilar la información?***

Si la muerte se produce en la comunidad sin ningún contacto con el centro de atención de salud, la familia y los dispensadores de atención no adscritos a un centro serán las únicas fuentes de información. Si la muerte se produce en un establecimiento o después del contacto con un centro, los datos del establecimiento también se recopilarán, tal y como se describe en el capítulo 3.

Asimismo, es importante tener en cuenta quién está dispuesto a proporcionar la mejor información y es capaz de hacerlo. Si la madre del bebé fallecido todavía está viva, probablemente constituirá la fuente de información más completa. Si la madre también ha fallecido, será necesario considerar entrevistar a las personas que vivían con ella (por ejemplo, su cónyuge, su madre, sus hermanas, otras esposas, si procede) en el momento de la muerte perinatal. En la medida de lo posible, y si procede, también se debe obtener

información de las personas que dispensaron atención a la madre y al bebé durante el embarazo, el trabajo de parto y/o el nacimiento.

Los dispensadores de atención no adscritos a un centro pueden incluir parteras cualificadas, parteras no cualificadas, doulas, curanderos tradicionales y parientes. Estas personas también pueden ofrecer información sumamente importante y deben ser involucradas en el proceso de recopilación de datos siempre que sea posible.

### **ii) ¿Quién debe recopilar la información?**

La persona inicialmente encargada de identificar y notificar la muerte puede ser la misma persona encargada de recopilar más datos sobre la muerte cuando la familia y/o los dispensadores de salud están disponibles para una entrevista. Sin embargo, en algunos casos pueden existir motivos que justifiquen encargar a otras personas esta tarea.

Una persona encargada de recopilar información/realizar entrevistas que no pertenezca a la comunidad podrá obtener información delicada más fácilmente que un miembro de la comunidad. Si bien los ASC que viven en la comunidad son quizá la fuente más fiable de información sobre las muertes que *se producen* en la comunidad, es posible que no puedan obtener la información más fiable sobre los factores que hayan podido contribuir a esa muerte si los miembros de la familia dudan en compartir con miembros de su comunidad información sobre temas asociados a la estigmatización. Además, si la persona encargada de la identificación y notificación estuvo involucrada en la atención dispensada a la mujer, su presencia durante la recopilación de información más detallada podría influir en las respuestas de la mujer o su familia. Puede ser preferible confiar las entrevistas a personal no médico.

Asimismo, puede ser más práctico designar a personas distintas para recopilar información y para las entrevistas. El método más frecuente para recopilar información sobre muertes en la comunidad es la autopsia verbal (AV), examinada abajo. La AV exige formación y la calidad de la información obtenida puede mejorar con la práctica. Por lo tanto, lo ideal podría ser disponer de un grupo grande de personas encargadas de identificar y notificar las muertes en la comunidad y de un grupo de personas más pequeño, más experimentado y con una formación más intensa que se encargará de las entrevistas mediante AV.

### **iii) ¿Qué información se debe recopilar?**

La AV constituye una forma estructurada y rigurosa de recopilar información útil sobre las muertes prenatales y neonatales que se puede utilizar en el contexto del examen de una muerte perinatal específica para identificar las causas de defunción y los factores concomitantes, así como proporcionar datos que ayudarán a desarrollar estrategias para prevenir futuras muertes.

La AV es una entrevista estructurada por medio de un cuestionario proporcionado a los cuidadores o miembros de la familia de la persona fallecida (a menudo la madre, en el caso de las muertes prenatales y neonatales) en el momento o cerca del momento de la muerte para obtener información sobre las señales y los síntomas y su duración, así como otra información pertinente sobre el periodo anterior a la muerte (anexo 10). La AV

también incluye normalmente una autopsia social que abarca los elementos sociales, culturales, de comportamiento y relacionados con los sistemas de salud que puedan haber contribuido al fallecimiento.

El anexo 10 de la presente guía contiene un cuestionario de autopsia verbal y social de un proyecto de vigilancia comunitaria que puede utilizarse para realizar entrevistas relacionadas específicamente con muertes prenatales y neonatales. Cuando se necesitan más factores contextuales para examinar las circunstancias que rodean el momento de la muerte, la autopsia social es una herramienta útil. La herramienta de autopsia verbal y social incluida en esta guía contiene elementos de la autopsia tanto verbal como social, como preguntas sobre la situación de salud de la madre, detalles sobre el trabajo de parto y el nacimiento, una lista de control estructurada de síntomas y su duración, e información detallada sobre los tres retrasos, los cuales se describen en la sección 2.5.

La finalidad de la AV es identificar las causas y los factores contribuyentes a la muerte prenatal o neonatal en la comunidad cuando no existan fuentes de datos de mayor calidad ni medios de diagnóstico más definitivos. La AV puede proporcionar información para ayudar a los comités de auditoría de la mortalidad perinatal a determinar factores que contribuyen a las muertes prenatales y neonatales en la comunidad. La AV también puede utilizarse en casos de muertes en establecimientos cuando es necesario incluir información suplementaria de los cuidadores en el examen.

#### ***iv) ¿Cuándo se debe obtener la información mediante una autopsia verbal y/o social?***

El intervalo de tiempo entre la muerte y la autopsia verbal y social se denomina el «periodo recordatorio». El objetivo es seleccionar un periodo recordatorio lo suficientemente largo para permitir un duelo adecuado, pero no tan largo como para comprometer la capacidad de la persona entrevistada de recordar y comunicar información pertinente. Un examen sistemático realizado por la OMS de las prácticas de AV a escala internacional reveló un amplio abanico de periodos recordatorios, ya que algunos programas realizaban entrevistas «lo antes posible» y otros esperaban «cuatro semanas como mínimo» para permitir un periodo de duelo suficiente, mientras que el periodo recordatorio máximo iba de «seis meses a una duración indeterminada» (59). Normalmente se considera aceptable un periodo recordatorio de 1 a 12 meses, y un estudio de validación centrado en las muertes de adultos no reveló ningún efecto significativo sobre la sensibilidad o la especificidad al utilizar duraciones de periodos recordatorios de entre 1 y 21 meses (60), aunque los intervalos para un recuerdo fidedigno pueden variar dependiendo de si se trata de muertes de adultos o muertes prenatales. En general, son preferibles los periodos recordatorios más cortos y los hechos recordados tras intervalos de más de un año deberían interpretarse con cautela (61). El objetivo es realizar rápidamente los exámenes para permitir formular recomendaciones e intervenciones a fin de prevenir muertes prenatales en el futuro; por ello, recomendamos llevar a cabo una autopsia verbal y social tan pronto como sea aceptable desde el punto de vista cultural después de la muerte.

### **Etapa 3: Analizar la información**

Las muertes prenatales y neonatales que se producen en la comunidad se pueden incluir en los exámenes de muertes perinatales en los establecimientos, en las reuniones de

examen dedicadas a las muertes en la comunidad, en las reuniones de distrito o en los tres. La representación de la comunidad en las reuniones de auditoría de la mortalidad perinatal se examina en el apartado «Examinadores» de la sección 4.2: Establecer el sistema. Durante el examen de casos de muertes perinatales que se produjeron en la comunidad, el equipo de auditoría puede utilizar los resultados de la autopsia verbal y social para determinar una causa probable de defunción por medio de métodos de certificación y codificación internacionales normalizados e identificar los posibles retrasos a la hora de recibir la atención que hayan contribuido a la muerte. Esta información se puede añadir posteriormente a la lista que se elabore con todas las muertes, como se describe en el capítulo 3.

A nivel de establecimiento, de distrito y en niveles superiores, el número de muertes prenatales y neonatales en la comunidad se puede añadir al de muertes identificadas en los centros. Estas estadísticas resumidas se pueden comparar con el número esperado de muertes prenatales y neonatales para evaluar la exhaustividad de los datos y fundamentar las recomendaciones, aunque cada muerte no haya sido examinada individualmente. La lista mínima propuesta de elementos de datos que deben recopilarse para elaborar estas estadísticas resumidas se incluye en el anexo 3.

Además de los análisis normalizados aplicados a todas las muertes, otros análisis, aplicados a las muertes en la comunidad, pueden resultar particularmente útiles o instructivos. Las tendencias estructurales pueden ayudar a establecer el carácter estacional de las muertes en la comunidad y a determinar si se observan las mismas tendencias estacionales en los establecimientos. Esto puede ayudar a caracterizar el impacto del paludismo, por ejemplo, en un área en la que se estén llevando a cabo cambios en la lucha contra los mosquitos. Las tendencias según las horas también pueden ser extremadamente valiosas a nivel de un día; una preponderancia de muertes por la noche, por ejemplo, puede provocar un debate sobre si las barreras para buscar o recibir atención son mayores por la noche y cómo se pueden atenuar estos obstáculos.

Los análisis geospaciales pueden ser muy beneficiosos en las comunidades. La geolocalización de muertes en la comunidad puede destacar visualmente áreas que no disponen de un acceso adecuado a la atención o puede ayudar a caracterizar obstáculos particulares en materia de transporte.

## **Etapa 4: Recomendar soluciones**

Recomendar soluciones realistas para reducir la mortalidad en la comunidad constituye un desafío. Las características de las recomendaciones de alta calidad se presentan en el capítulo 3, pero al menos dos aspectos de esta tarea merecen ser destacados, habida cuenta de sus implicaciones específicas para la comunidad: la capacidad y la comunicación.

### ***i) Capacidad de poner en práctica una recomendación***

Se trata de un elemento sumamente importante que se debe tomar en consideración al formular una recomendación que afecta a la comunidad. Si se formula una recomendación en colaboración con los líderes de la comunidad y en asociación con miembros de la comunidad habilitados para introducir el cambio recomendado, puede ser fuerte y efectiva.

En cambio, si el comité de auditoría de la mortalidad perinatal transmite a la comunidad recomendaciones que la comunidad no podrá llevar a la práctica, estas pueden generar desconfianza entre los miembros de la comunidad y el sistema de salud.

## **ii) Comunicación con la comunidad**

Este aspecto también constituye una de las mayores prioridades. Los resultados y las recomendaciones de las auditorías de la mortalidad deben ser divulgados de forma que la información sea comunicada efectivamente, con sensibilidad y por un medio accesible a todos los miembros de la comunidad. Quizá lo más importante sea el principio de divulgación en la comunidad: cuando no se involucra a las comunidades de no profesionales en los planes de divulgación de la información, se desaprovecha la oportunidad de fortalecer las relaciones y reforzar la capacidad de introducir cambios positivos en la comunidad.

La comunicación efectiva con la comunidad se puede mejorar al principio del proceso mediante la selección de representantes apropiados de la comunidad que participarán en los comités de auditoría de la mortalidad perinatal. La comunicación y la capacidad pueden mejorarse gracias a la involucración temprana de líderes de la comunidad, especialmente en la formulación de recomendaciones. Por último, se puede potenciar la comunicación utilizando las formas de medios de comunicación preferidas por la comunidad, las cuales pueden incluir la radio, la televisión, el teatro y los murales, además del material escrito.

## **Etapas 5 y 6: Realizar cambios, evaluar y perfeccionar**

La participación deliberada y regular de la comunidad en la auditoría de la mortalidad perinatal puede ayudar a reducir las muertes perinatales tanto en los establecimientos como en la comunidad. Es más probable que se lleven a la práctica con éxito las soluciones recomendadas cuando una comunidad participa en el examen de las muertes perinatales y en la formulación de soluciones, cuando la comunidad es capaz de llevar a la práctica las soluciones y cuando el proceso se lleva a cabo en un entorno de comunicación sistemática y sólida entre la comunidad y el centro de atención de salud local.

La creación de un mecanismo de responsabilización pública para poner en marcha las recomendaciones puede ser un aspecto de la comunicación que genere confianza y propicie el poder de acción y decisión, y puede contribuir a una evaluación participativa de los cambios que involucre a la comunidad. Por ejemplo, un comité de examen de la mortalidad perinatal podrá presentar una solución recomendada para que la ponga en marcha la comunidad, junto con puntos de referencia con plazos establecidos para mostrar los progresos logrados. Este plan local servirá para que la comunidad rinda cuentas de los resultados obtenidos con respecto a los criterios establecidos. Un ejemplo de ello puede ser la institucionalización de un mecanismo de apoyo comunitario para financiar el transporte de urgencia a los centros de atención de salud o la promoción de las prácticas saludables para el embarazo y la atención posnatal.

Garantizar la presencia de miembros de la comunidad en las reuniones periódicas de examen de muertes perinatales o en un comité de evaluación específico puede contribuir a asegurar que las intervenciones elegidas mantengan y refuercen la voz de la comunidad. El

recuadro 4.3 ofrece ejemplos de participación comunitaria en la puesta en marcha de los cambios. Se pueden hacer ajustes dirigidos por la comunidad en intervenciones en curso para velar por que logren el objetivo previsto y los proyectos se completen en el plazo establecido. La presencia de líderes de la comunidad puede tener un efecto positivo tanto en la comunidad como en los centros de atención de salud al aportar soluciones creativas a problemas imprevistos y su apoyo para superar los posibles obstáculos al cambio.

### **Recuadro 4.3. Involucrar a la comunidad en la introducción de cambios**

Se llevó a cabo una «auditoría social de la acción comunitaria» a nivel de comunidad en una zona rural de Uttar Pradesh (India) (13). Se invitó a los miembros de la comunidad de 152 aldeas a enumerar las causas de las muertes entre niños menores de cinco años ocurridas el año anterior e identificar las medidas de prevención que las familias o la comunidad podrían haber adoptado. Los eventos vinculados con el parto representaban el 13,5% de las muertes neonatales. El reconocimiento tardío de la gravedad del problema y la organización tardía de transporte y del pago se identificaron como los elementos principales que habían contribuido a las muertes neonatales y fueron seleccionados como objetivos para el cambio de comportamiento por las personas encargadas de movilizar a la comunidad. Otro estudio destinado a examinar la viabilidad de una auditoría comunitaria realizado en Shivgarh, Uttar Pradesh, incluyó entrevistas extensas con familiares de los recién nacidos fallecidos y discusiones de grupo con los miembros de las familias y de la comunidad. Ambos planteamientos involucraban a la comunidad en la identificación de los factores modificables de cada muerte y en el debate de las soluciones, y la presencia de un miembro de la comunidad instruido/experimentado o un profesional sanitario sirvió de catalizador (13). Se estimó que la auditoría comunitaria de la mortalidad neonatal era aceptable y viable.

En Sudáfrica, se aplicó un proceso dinámico llamado «Partnership Defined Quality» para abordar el aumento de las tasas de mortalidad neonatal e infantil en una zona periurbana de Durban. Con miras a mejorar la calidad, el proceso fomentó la colaboración activa entre los proveedores de atención sanitaria y los miembros de la comunidad a través del diálogo, la planificación y la acción colectiva aprendiendo de los errores y las enseñanzas extraídas del examen de la mortalidad en el hospital y los centros de salud locales. Las mejoras registradas en la calidad de la atención generaron una mayor confianza de la comunidad y un aumento de la demanda de servicios de atención para la madre y el recién nacido (62).

# 5 Crear un entorno propicio para el cambio

Para generar cambios y mejorar la calidad de la atención no basta con celebrar reuniones y examinar las muertes. La dirección y la supervisión en un entorno favorable son esenciales para llevar a término el ciclo de auditoría. Este capítulo describe los aspectos jurídicos y vinculados a la supervisión que se deben tener en cuenta, así como los modelos educativos que ayudarán a realizar cambios positivos.





## 5.1 Crear un entorno propicio para realizar cambios

Los datos de países que disponen de sistemas de auditoría de la mortalidad en funcionamiento para muertes maternas, prenatales y neonatales señalan la importancia de un entorno favorable para realizar cambios en todos los niveles. Los cambios son realizados por individuos que hacen lo que conviene en el momento oportuno. ¿Cómo se producen los cambios?

Las intervenciones se llevan a cabo en un contexto; cada persona debe rendir cuentas y ser objeto de un seguimiento adecuado y los agentes del cambio son necesarios para mostrar el camino a seguir. En el ámbito nacional es indispensable el apoyo del personal directivo superior del ministerio de salud. A título personal, en un establecimiento o a través de un órgano de rectoría oficial, los responsables tienen la capacidad de crear una cultura de rendición de cuentas en todos los niveles. Se trata de corregir, pero también de felicitar, afirmar, animar y recompensar (47). La diferencia entre el fracaso y el éxito puede depender de que los administradores y profesionales sanitarios brinden apoyo (3).

Desde un punto de vista práctico, una forma de crear este entorno en el plano nacional consiste en vincular la auditoría de la mortalidad para las muertes prenatales y neonatales con la auditoría de la mortalidad materna cuando se esté realizando una VMMR, en consonancia con los objetivos sanitarios nacionales y las metas de reducción de la mortalidad. Un grupo de trabajo en el ministerio de salud puede orientar un plan de aplicación nacional, con la participación de otros expertos clave. Comprender las relaciones y las interacciones entre los ministerios y sus asociados es fundamental para la coordinación y la puesta en marcha de un programa multisectorial. Bajo la dirección del ministerio de salud, se deberían identificar las funciones y las responsabilidades de los diferentes departamentos, ministerios, asociaciones profesionales, el sector privado y otros asociados pertinentes. La participación activa de las asociaciones profesionales (neonatólogos, obstetras, pediatras y personal de partería y de enfermería) es esencial, así como la involucración de otras partes interesadas (administradores de hospitales, especialistas en ciencias sociales, epidemiólogos, especialistas en sistemas de información, planificadores sanitarios, personal encargado del seguimiento y la evaluación, representantes de la sociedad civil).

## 5.2 Cuestiones jurídicas y éticas

### Protección jurídica

Para garantizar que la auditoría de la mortalidad se inicia en un entorno seguro que permite una discusión abierta entre los miembros del personal, es importante examinar las cuestiones jurídicas y éticas que se desprenden de las investigaciones sobre las muertes prenatales y neonatales. Las leyes y las costumbres de un país o una cultura particular pueden tener un impacto significativo y facilitar o dificultar el acceso a la información, la participación de las familias y los profesionales sanitarios, la realización del examen y el uso que se dará a las conclusiones. En algunos países con un alto nivel de procesos judiciales por negligencia, el miedo a las demandas ha limitado la recopilación de datos y el uso de procesos de auditoría de la mortalidad.

Si bien las auditorías de la mortalidad se rigen por principios normalizados independientemente del contexto, los aspectos jurídicos pueden variar de un país a otro. Además de invitar a los participantes a aceptar y firmar un código de prácticas antes de cada reunión de examen (anexo 6), puede ser conveniente que los administradores soliciten asistencia jurídica local al principio del establecimiento de un proceso y un comité de auditoría de la mortalidad para garantizar la protección del personal y los pacientes durante el proceso. La existencia de un marco de políticas sanitarias favorable para el examen de las muertes maternas también facilitará la auditoría de la mortalidad prenatal y neonatal. Es esencial que existan procesos separados e independientes del proceso de auditoría de la mortalidad para las infracciones de la ley y la disciplina profesional.

## **Acceso a la información**

Los miembros del comité local de auditoría de la mortalidad serán normalmente las únicas personas del proceso de examen que conozcan los nombres de la madre y el bebé y de los trabajadores sanitarios asociados al caso. Los nombres pueden figurar en los informes de notificación iniciales para ayudar a identificar y localizar los casos y evitar la duplicación; sin embargo, deberían ser reemplazados por cifras en cuanto sea posible para proteger la confidencialidad del paciente y el personal asociado. Las actas de las reuniones se deben redactar de manera que no se pueda establecer ninguna relación con las medidas adoptadas relativas a ciertas personas o casos. Esta tarea incumbirá a los encargados de recopilar datos o al coordinador del examen. Además, cualquier información posiblemente reveladora debe ser eliminada de todos los registros, notas e informes antes de enviarlos a otras personas o grupos para su examen o finalización. El personal debe respetar la confidencialidad y garantizar que todo el material se guarda en un lugar seguro y cerrado con llave cuando no se utilice.

## **Utilización de los resultados**

El objetivo de los dos enfoques presentados en esta guía es determinar las causas de las muertes prenatales y neonatales para realizar cambios que contribuirán a prevenir casos similares en el futuro y a reducir las tasas de mortalidad. El propósito no es hacer acusaciones. De hecho, una vez recopilados los datos, ni siquiera es necesario conocer la identidad de los pacientes o los médicos. Las auditorías de la mortalidad para las muertes prenatales y neonatales no deberían utilizarse para culpar o castigar a personas, grupos o instituciones. No están concebidas para disciplinar a los prestatarios ni para examinar sus cualificaciones. Los exámenes realizados con la finalidad de designar a los responsables de un evento adverso tienen pocas probabilidades de contar con la cooperación voluntaria de los prestatarios de atención sanitaria. Los trabajadores sanitarios deben rendir cuentas de sus acciones. Sin embargo, la responsabilización puede promoverse cuando el enfoque adoptado tiene por objeto mejorar la atención mediante la instrucción de los profesionales sanitarios y la comunidad. Ocasionalmente, las personas apropiadas (supervisores, consejos encargados de la entrega de licencias, consejos médicos generales) deberán adoptar medidas contra prestatarios de atención de salud por una negligencia que persista, a pesar de los esfuerzos realizados para animarles y formarles. Sin embargo, un proceso que estudia los factores que llevan a las muertes prenatales y neonatales debe gozar de protección jurídica y debería ser independiente de cualquier proceso disciplinario.

## Aspectos éticos

La intimidad es un aspecto ético importante tanto para las familias como para los trabajadores sanitarios. La familia del bebé tiene derecho a la intimidad, aunque a menudo será imposible investigar una muerte prenatal y neonatal y proteger completamente la intimidad. Las familias y los trabajadores sanitarios deben tener la garantía de que, en la medida de lo posible, se respetará su vida privada. La identidad de los bebés cuyas muertes se están examinando, de sus familias y de los proveedores de atención de salud asociados a los cuidados dispensados debe mantenerse confidencial y revelarse únicamente a las personas encargadas de la investigación en cuestión. Los formularios de recopilación de datos, los resúmenes de los casos, las actas de las reuniones de examen y cualquier informe u otro medio de divulgación de resultados no deben contener ningún identificador personal.

Además, se debe pedir a los miembros del comité de examen que no divulguen ninguna información confidencial sobre los casos (como los nombres de familiares o personal médico o de otro tipo asociados, o detalles de las discusiones o las conclusiones del proceso de examen) fuera del grupo de examen. En principio, todas las personas que tengan acceso a información que contenga identificadores personales deberían firmar un acuerdo de confidencialidad para declarar que no divulgarán la información. Todos los registros de los casos examinados y todas las posibles discusiones sobre ellos deben ser guardados en un lugar seguro; los ejemplares en papel de información se deben guardar en armarios u oficinas cerrados con llave y los datos electrónicos en ficheros protegidos con contraseña. En algunos tipos de examen, como las investigaciones confidenciales, el anonimato absoluto es la regla. Sin embargo, en otros, como los exámenes de casos en centros y en la comunidad, normalmente se conoce la identidad de la persona fallecida y de los trabajadores sanitarios, aunque se vele por eliminar los datos identificadores de las notas lo antes posible.

### 5.3 Desarrollar y divulgar políticas y directrices

Una política clara y favorable es una de las condiciones previas para el éxito de una auditoría de la mortalidad materna (46, 51). En algunos casos esto también ha incluido un marco jurídico propicio, el cual debe establecerse antes de iniciar el proceso. Todo miedo a participar en las auditorías será disipado mediante la protección jurídica ofrecida a las personas que asistan en las investigaciones y la garantía de que los casos de negligencia grave se tratarán a través de los procedimientos jurídicos existentes. Las directrices nacionales para establecer un comité de auditoría y celebrar reuniones, las orientaciones claras sobre la transmisión de información y las herramientas normalizadas también son útiles. Las normas y los criterios de práctica claros para cada nivel del sistema de salud ayudarán a evaluar más objetivamente los factores modificables asociados a cada muerte (38, 63). Estos exigirán un examen y una actualización periódicos a medida que aparezcan nuevos datos, así como las directrices clínicas nacionales. Este proceso puede llevarse a cabo bajo la dirección del comité director nacional con la orientación del ministerio de salud.

Las directrices nacionales para la auditoría de la mortalidad prenatal y neonatal pueden prever la designación en diferentes niveles de miembros específicos del personal para supervisar el sistema y la inclusión en la descripción de los puestos de sus funciones y

responsabilidades. En entornos en los que las parteras proporcionan la mayoría de la atención en el parto y durante el puerperio, el sistema debería estar concebido de forma que les permita participar en el proceso desde el principio hasta el final y desempeñar una función de liderazgo en todos los niveles. Si los recursos lo permiten, un asistente social o un coordinador regional familiarizado con las herramientas y la estructura de las reuniones puede actuar como enlace entre el personal clínico, el personal directivo superior y las instancias decisorias de distrito. Esta persona puede ser un recurso valioso, especialmente a la hora de garantizar que las recomendaciones dan lugar a medidas a las que se da seguimiento. Este sistema ha sido uno de los principales factores de institucionalización y ha permitido obtener resultados satisfactorios en Sudáfrica (41, 47).

## 5.4 Formación del personal, supervisión continua y liderazgo

A nivel de distrito, el personal sanitario, el personal administrativo, los trabajadores de salud y otras partes interesadas pertinentes necesitan una formación específica para su función en el proceso de auditoría y el nivel de aplicación del sistema de auditoría. Esta formación puede ser impartida por el ministerio de salud o a través de asociaciones profesionales. En Uganda, la asociación de ginecólogos y obstetras y la asociación ugandesa de pediatría han participado en la formación sobre las directrices nacionales relativas al examen de muertes maternas y perinatales (48). En Sudáfrica, un coordinador del PPIP nombrado por el consejo nacional de investigación médica supervisa toda la formación provincial con un colega y hace un seguimiento continuo, velando en particular por que los centros envíen sus datos a la base de datos central (41). Se organizan talleres provinciales anuales para mostrar al personal de los centros de atención de salud cómo instalar el programa informático para la auditoría, introducir datos y rellenar los formularios de recopilación de datos, comprobar la validez de los datos y hacer análisis básicos de indicadores comunes.

La experiencia ha mostrado que es importante explicar desde principio a las personas involucradas en cada nivel del proceso de examen por qué es necesario recopilar ciertos datos específicos y con qué finalidad para que la recopilación de datos no sea un fin en sí mismo, sino que responda a una necesidad. La formación también debería incluir una descripción de una reunión de examen de las muertes y orientaciones con respecto a la conducta apropiada, incluida la confidencialidad. Si hay tiempo suficiente, la formación también puede incluir una formación médica continua sobre el tratamiento de afecciones maternas y perinatales comunes.

La rotación frecuente de enfermeras-matronas en los servicios de maternidad y neonatología puede obstaculizar el éxito del proceso de auditoría de la mortalidad. Un factor favorable clave es crear, reconocer y recompensar las competencias de liderazgo esenciales del personal de partería y enfermería, los clínicos, los anestesiólogos y el personal médico experimentados que representan la memoria y la continuidad institucionales, así como los conocimientos y las competencias médicos pertinentes. Estas personas serán los miembros principales del comité director de la auditoría de la mortalidad, se encargarán de orientar al nuevo personal y guiar a los miembros menos experimentados del personal en los dominios clínicos, y podrán contribuir más eficazmente a las discusiones de la auditoría gracias a su experiencia y credibilidad en la institución. Es importante recordar que

los líderes no serán necesariamente gerentes y que probablemente constituirán modelos a seguir para el resto del personal en lo que concierne al trabajo de equipo efectivo. El éxito de un proceso de auditoría depende de estas personas que conformarán equipos y aplicarán soluciones en lugar de buscar culpables.

# 6 Ampliar la escala de las auditorías para mejorar la calidad y la atención de salud

Para facilitar cambios de gran alcance y promover la rendición de cuentas en todos los niveles del sistema, es importante que los responsables de la formulación de políticas aprovechen las oportunidades para crear un sistema de auditoría de la mortalidad nacional normalizado. Este capítulo describe la creación de una infraestructura y sistemas de auditoría de la mortalidad vinculados a la arquitectura de datos existente y la respuesta política más allá de los centros de atención de salud individuales.



## 6.1 Pasar de establecimientos individuales a los niveles regional y nacional

Una vez los sistemas locales de examen completo y sistemático de las muertes prenatales y neonatales se han institucionalizado como una práctica habitual y se han documentado cambios en la práctica y la calidad de la atención, otros centros, distritos o regiones sanitarias de un país pueden inspirarse y estudiar la viabilidad de adoptar un enfoque similar. Con recursos adicionales para coordinar este sistema normalizado, los datos pueden ser recopilados, seguidos y divulgados de forma centralizada.

Un mayor número de muertes permite realizar un análisis más detallado con una base de población más grande, lo que permite potencialmente una triangulación con otras fuentes de datos, como el RCEV y el SIGS. En algunos casos, un comité central (a escala nacional) podrá simplemente recopilar datos de exámenes realizados en centros y dar parte de las principales tendencias, mientras que en otros casos también se podrá establecer un proceso de examen separado a nivel de distrito o regional (subnacional). Una ventaja de un examen regional es que los formularios pueden ser anónimos y los evaluadores de otros establecimientos pueden examinar casos y ofrecer una opinión y recomendaciones independientes. A este nivel, también se pueden extraer lecciones generales que revelen obstáculos sistémicos y muestren el camino a seguir para realizar cambios más importantes. Por ejemplo, los resultados pueden destacar la importancia de proceder a un examen regional de los procedimientos de formación antes de la entrada en servicios o los sistemas de transporte.

Si se decide instaurar un programa de auditoría nacional con una dirección centralizada, existen factores que se deben tener en cuenta en un enfoque progresivo (5):

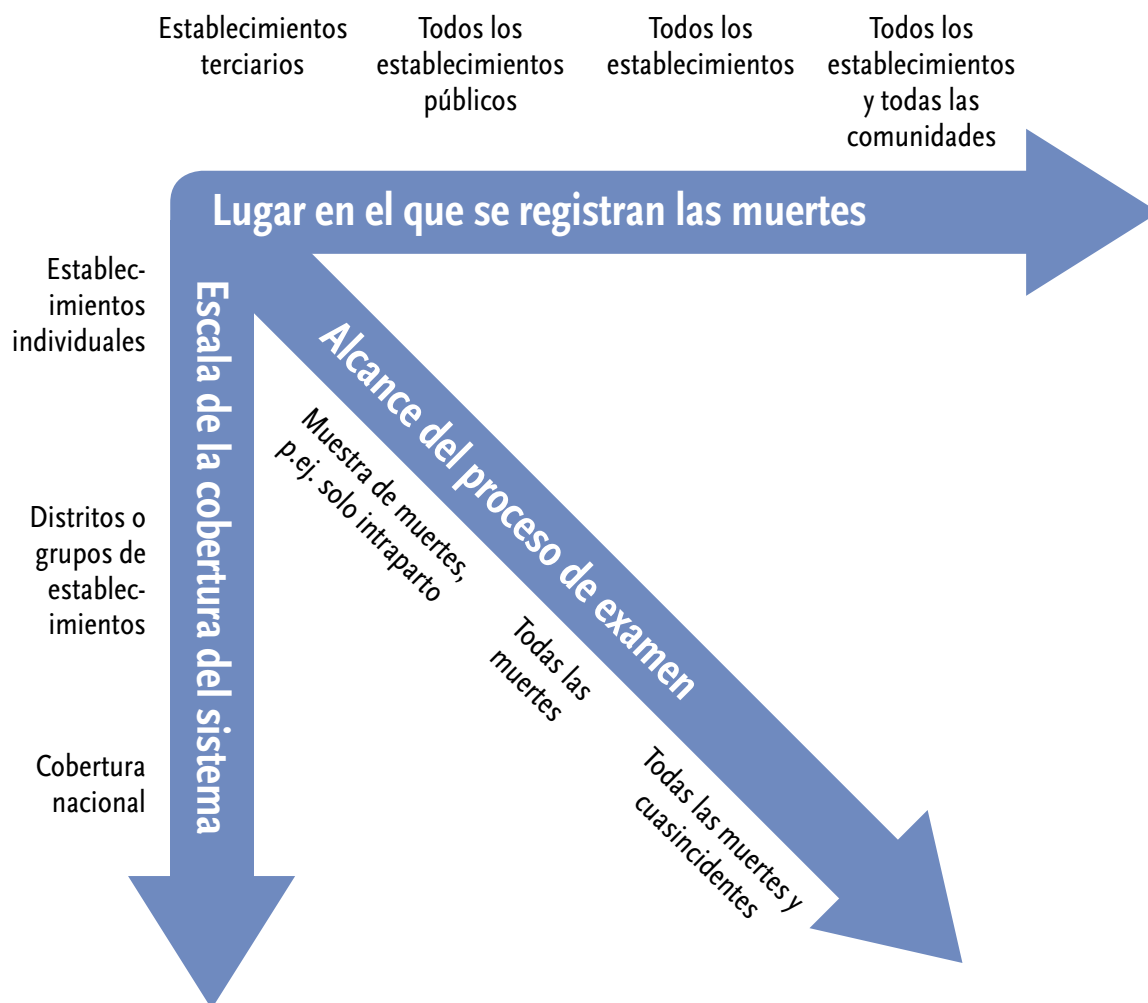
- *¿Quién lo dirige?* ¿Se coordinará a nivel nacional o a través de comités regionales, o ambos? ¿Estará dirigido exclusivamente por el ministerio de salud, asociaciones de profesionales sanitarios o un grupo de múltiples partes interesadas que incluye a asociados, la sociedad civil, representantes de la comunidad, etc.?
- *¿Dónde se identifican las muertes?* ¿Abarca solamente el sistema a centros de atención de salud del sector público o a todos los centros? ¿Se incluyen las muertes que se producen en la comunidad? En caso afirmativo, ¿cómo se recaba información sobre esas muertes? ¿Cómo comunica el sistema de auditoría de la mortalidad información al SIGS y/o el RCEV y cómo obtiene información de los mismos?
- *¿Cuál es el ámbito de aplicación?* ¿Realizan los establecimientos exámenes individualmente, o se efectúan en grupos de práctica o distritos, o ambos? ¿La aplicación es obligatoria o voluntaria?
- *¿Cuál es la profundidad y la amplitud del proceso de examen?* ¿Examina el comité una muestra de casos seleccionados, todas las muertes o todas las muertes y cuasincidentes? ¿Cómo decide el comité qué casos va a examinar y con qué frecuencia?

La [figura 6.1](#) ilustra las dimensiones de esta introducción por etapas de las auditorías de la mortalidad, de establecimientos individuales al nivel nacional.

Las experiencias de países de ingresos altos, como Australia (64, 65), Nueva Zelanda (66), los Países Bajos (67-69) y el Reino Unido, han mostrado que es posible una

aplicación continua y generalizada cuando las actividades están dirigidas por una autoridad nacional de alto nivel. Aunque existan elementos motores locales sin un organismo de coordinación nacional o regional general, los sistemas nacionales pueden florecer, como en Sudáfrica (13, 41).

**FIGURA 6.1.** Dimensiones de una introducción progresiva de las auditorías de la mortalidad para muertes prenatales y neonatales



Fuente: adaptada de OMS, 2013 (1).

Aunque el ministerio de salud dirija el proceso nacional de examen, se debe establecer un comité de múltiples partes interesadas que incluye a representantes de asociaciones de profesionales sanitarios, las comunidades, diferentes departamentos y la administración de los establecimientos, así como la oficina médica del distrito y el agente de enlace comunitario (véase el anexo 5 para una lista más detallada de posibles integrantes). Esta estructura puede ser similar a la estructura local, pero con una representación más amplia de todas las disciplinas, pero con una mayor capacidad para la gestión del programa y cambios en todo el sistema (43).

Aunque el objetivo puede ser establecer un sistema nacional normalizado de auditoría de la mortalidad para las muertes prenatales y neonatales, la estructura y el alcance finales del sistema de auditoría de la mortalidad diferirán en los establecimientos y las regiones en función



del contexto y los problemas locales. Por lo tanto, las estrategias de aplicación deberían ser flexibles y fáciles de adaptar, incluso dentro de un mismo país. Este capítulo aborda algunos elementos esenciales de un sistema de auditoría de la mortalidad perinatal nacional.

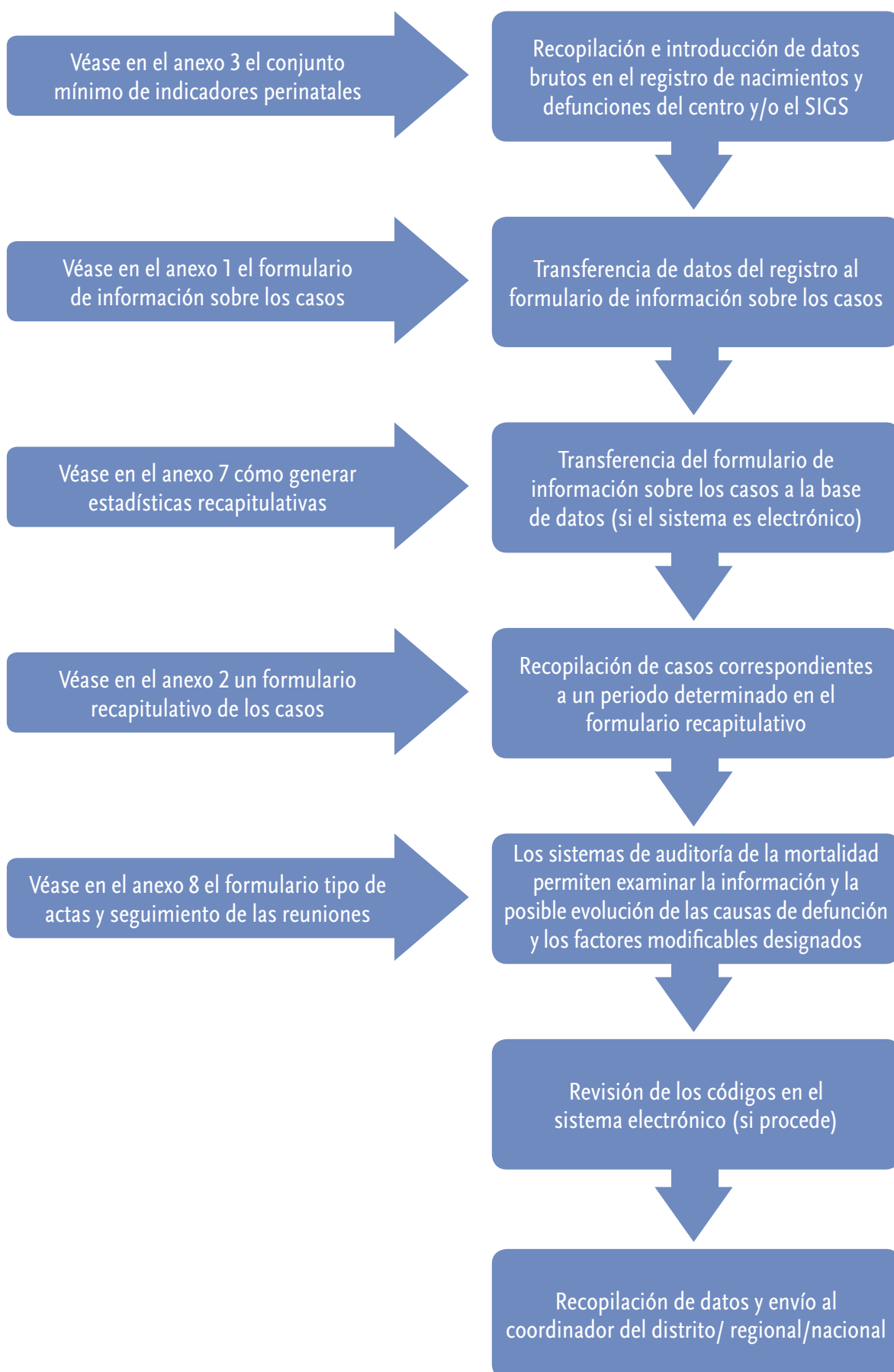
## 6.2 Recopilar datos y vincularlos a la infraestructura de información existente

Un algoritmo del flujo de datos puede ser útil para atribuir a ciertas personas las responsabilidades asociadas a la recopilación de datos (véase la [figura 6.2](#)). Esto inscribe en el proceso la etapa esencial de la rendición de cuentas. Es posible que varias personas estén involucradas según el tamaño del establecimiento, la capacidad de recopilación electrónica de datos y el nivel de integración del proceso en sistemas de información existentes. Los miembros del personal responsables de cada etapa pueden incluir a médicos, parteras o empleados encargados de la entrada de datos, pero se debe impartir una formación sobre el sistema a personas claramente designadas y el coordinador de la auditoría de la mortalidad o el comité director supervisarán el proceso, incluida la integración en el RCEV y el SIGS.

Los informes elaborados por los comités de auditoría de la mortalidad de establecimientos individuales pueden compilarse y vincularse a otros informes. El informe de un examen de varios establecimientos puede dirigirse a públicos más amplios: todos los establecimientos que participan en el examen, otros establecimientos situados en la misma zona (públicos y privados), diferentes instancias decisorias, compañías aseguradoras e instituciones de enseñanza, así como las autoridades nacionales y el público. Una investigación confidencial nacional dará lugar a un informe completo que se distribuirá extensamente a todos los interesados y se pondrá a disposición del público. La frecuencia de publicación de estos informes dependerá del número de casos examinados y la voluntad de los actores de escribir, editar y publicar las conclusiones. Sin embargo, no es necesario esperar hasta que se publique el informe para aplicar las medidas correctivas. A veces las conclusiones del examen de un caso particular pueden revelar un problema significativo que debe ser abordado inmediatamente. La frecuencia y la importancia de otros problemas pueden no ser evidentes hasta que la información del examen cualitativo no haya sido analizada cuantitativamente.

La hoja de ruta para la mejora de la medición del plan de acción «Todos los recién nacidos» (2015-2020) ha descrito las herramientas que deben desarrollarse y ha creado una oportunidad para integrar datos sobre recién nacidos y herramientas mejoradas en sistemas de salud nacionales gracias a los compromisos de la Asamblea Mundial de la Salud de mejorar el uso de datos clave sobre recién nacidos en los países (18). Los progresos logrados son examinados cada año por la Asamblea Mundial de la Salud; el establecimiento de esta obligación de presentar informes anuales ha favorecido un mecanismo transparente de rendición de cuentas centrado en el uso de datos sobre recién nacidos. La auditoría de la mortalidad, además de la mejora del registro de nacimientos y defunciones, la promoción de un conjunto mínimo de indicadores perinatales que se deben recopilar y las medidas que se deben poner a prueba, valida e institucionaliza los indicadores de cobertura propuestos y es un componente fundamental de este programa para la mejora. La hoja de ruta presenta una oportunidad única para fortalecer los SIGS habituales, vinculando los datos con el RCEV y las encuestas de la población (9).

FIGURA 6.2. Ejemplo del flujo de datos en un sistema de auditoría de la mortalidad para muertes prenatales y neonatales



Fuente: adaptada de Rhoda et al., 2015 (41)

## 6.3 Garantizar recursos y un apoyo logístico adecuados

El alcance de un proceso nacional de auditoría de la mortalidad para muertes prenatales y neonatales dependerá del número de muertes, los recursos necesarios y la capacidad del sistema de obtener resultados. Tener una idea de la frecuencia y el número deseados de programas de formación, reuniones del comité director e informes consolidados ayudará a establecer un presupuesto para la puesta en marcha y el funcionamiento del sistema. Para tomar estas decisiones, el comité director puede encontrar útil basarse en la experiencia de otros grupos o países que han adoptado un enfoque de examen similar. Un informe anual nacional será sumamente útil para hacer un seguimiento del progreso de los resultados y las medidas adoptadas en cumplimiento de las recomendaciones, pero esto requiere que los miembros del personal dediquen tiempo. Es necesaria una financiación sostenida para permitir al comité director nacional reunirse y hacer un seguimiento del progreso de las recomendaciones. También son necesarios recursos para abordar deficiencias en el sistema, en particular en los distritos que todavía no utilizan el sistema (en general establecimientos o distritos más débiles o con un desempeño menos satisfactorio). Aunque la recopilación central de datos implica un coste adicional, se verá más que compensado por la eficiencia y el impacto en el sistema de salud en general.

# Conclusión

Existe una demanda creciente de información sobre la puesta en marcha y la ampliación de las auditorías de la mortalidad para muertes prenatales y neonatales como elemento central de una estrategia de mejora de la calidad; las auditorías ocuparon el tercer puesto dentro de las prioridades en el dominio del desarrollo para el programa de investigación para después de 2015 (70). Las cuestiones de investigación restantes van más allá de la jerga de la mejora de la calidad y buscan respuestas a cuestiones específicas y prácticas de aplicación. Muchas de las cuestiones relativas a los efectos, las mejores prácticas para la gestión de reuniones de examen y el seguimiento de los puntos de acción en servicios de maternidad concurridos son similares a las cuestiones planteadas en el marco de los exámenes de las muertes maternas, por lo que deberían de estar vinculadas, especialmente en los lugares con menos muertes maternas. En muchos entornos con escasos recursos, la falta de participación comunitaria también es una deficiencia importante y un obstáculo para un proceso equitativo con un efecto positivo en las familias que corren mayores riesgos. Existen mecanismos de participación comunitaria que se podrían adaptar y probar a fin de establecer una práctica de auditoría más completa y efectiva.

Cada muerte examinada puede contar una historia sobre lo que se podría haber hecho de forma diferente para encontrar las soluciones que deberían haber estado disponibles para cada mujer y cada recién nacido. Si bien se necesitan aportaciones en todos los niveles del sistema de salud y más allá, los profesionales sanitarios tienen el poder de cambiar lo que tienen frente a ellos. El sistema debe contar con portavoces que defiendan el proceso, en particular para velar por un entorno en el que no se hagan acusaciones y tener acceso a agentes del cambio en otros niveles para abordar mayores problemas sistémicos. Según algunos, estamos adentrándonos en la tercera revolución de la salud pública mundial: de los criterios de medición y evaluación a la rendición de cuentas, y ahora a la mejora de la calidad de la atención (71). El enfoque de la auditoría de la mortalidad se fundamenta en conocer la importancia de los dos primeros temas para abordar el tercero. Las ventajas de las auditorías y la retroalimentación han sido reconocidas por los asociados para el desarrollo y los gobiernos porque han conseguido prevenir otras muertes maternas innecesarias; estas herramientas también se deben utilizar ahora para prevenir la muerte de sus bebés.

# Referencias

1. Maternal death surveillance and response: technical guidance information for action to prevent maternal death. Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2013 ([http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/87340/1/9789241506083\\_eng.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/87340/1/9789241506083_eng.pdf), consultado el 22 de junio de 2016).
2. Ivers N, Jamtvedt G, Flottorp S, Young JM, Odgaard-Jensen J, French SD et al. Audit and feedback: effects on professional practice and healthcare outcomes. *Cochrane Database Syst Rev*. 2012;6:CD000259.
3. Kerber KJ, Mathai M, Lewis G, Flenady V, Erwich JJ, Segun T et al. Counting every stillbirth and neonatal death through mortality audit to improve quality of care for every pregnant woman and her baby. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2015;15(Suppl 2):S9. doi:10.1186/1471-2393-15-S2-S9.
4. Lawn JE, Blencowe H, Oza S, You D, Lee ACC, Waiswa P et al.; para The Lancet Every Newborn Study Group. Progress, priorities, and potential beyond survival. *Lancet*. 2014;384(9938):189-205. doi:10.1016/S0140-6736(14)60496-7.
5. Child mortality estimates. Nueva York (NY): Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia; 2015 (<http://www.childmortality.org/index.php?r=site/index>, consultado el 22 de febrero de 2016).
6. Blencowe H, Cousens S, Jassir FB, Say L, Chou D, Mathers C et al. National, regional and worldwide estimates of stillbirth rates in 2015, with trends from 2000: a systematic analysis. *Lancet Glob Health*. 2016;4(2):e98-e108. doi:10.1016/S2214-109X(15)00275-2.
7. Bhutta ZA, Das JK, Bahl R, Lawn JE, Salam RA, Paul VK et al. Can available interventions end preventable deaths in mothers, newborn babies, and stillbirths, and at what cost? *Lancet*. 2014;384(9940):347-70. doi:10.1016/S0140-6736(14)60792-3.
8. Mason E, McDougall L, Lawn JE, Gupta A, Claeson M, Pillay Y et al. From evidence to action to deliver a healthy start for the next generation. *Lancet*. 2014;384(9941):455-67. doi:10.1016/S0140-6736(14)60750-9.
9. Moxon SG, Ruysen H, Kerber KJ, Amouzou A, Fournier S, Grove J et al. Count every newborn; a measurement improvement roadmap for coverage data. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2015;15(Suppl 2):S8. doi:10.1186/1471-2393-15-S2-S8.
10. Commission on Information and Accountability for Women's and Children's Health. Working Group on Accountability for Results. Final paper. Nueva York (NY), Naciones Unidas, 2011 ([http://www.who.int/topics/millennium\\_development\\_goals/accountability\\_commission/Working\\_Group\\_on\\_Results\\_Final\\_Paper.pdf](http://www.who.int/topics/millennium_development_goals/accountability_commission/Working_Group_on_Results_Final_Paper.pdf), consultado el 20 de junio de 2016).
11. Shaping the future for healthy women, children & adolescents: learn more about the process to update the global strategy. In: Every Woman Every Child [website]. Nueva York (NY): Fundación de las Naciones Unidas; 2015 (<http://www.everywomaneverychild.org/global-strategy-2>, consultado el 20 de junio de 2016).
12. Placing healthy women, children and adolescents at the heart of the post-2015 Sustainable Development Indicator Framework. Ginebra, Alianza para la Salud de la Madre, el Recién Nacido y el Niño, 2015 ([http://www.who.int/pmnch/post2015\\_draft\\_indicator.pdf](http://www.who.int/pmnch/post2015_draft_indicator.pdf), consultado el 20 de junio de 2016).
13. Pattinson R, Kerber K, Waiswa P, Day LT, Mussell F, Asiruddin SK et al. Perinatal mortality audit: counting, accountability, and overcoming challenges in scaling up in low- and middle-income countries. *Int J Gynaecol Obstet*. 2009;107(Suppl 1):S113-21, S21-2.
14. Allanson ER, Pattinson RC. Quality-of-care audit and perinatal mortality in South Africa. *Bull World Health Organ*. 2015;93:424-8. doi:10.2471/BLT.14.144683.
15. Shiffman J. Issue attention in global health: the case of newborn survival. *Lancet*. 2010;375(9730):2045-9.
16. Lawn JE, Kinney MV, Black RE, Pitt C, Cousens S, Kerber K et al. Newborn survival: a multi-country analysis of a decade of change. *Health Policy Plan*. 2012;27(Suppl 3):iii6-28. doi:10.1093/heapol/czs053.
17. Frøen JF, Cacciatore J, McClure EM, Kuti O, Jokhio AH, Islam M et al. Stillbirths: why they matter. *Lancet*. 2011;377(9774):1353-66. doi:10.1016/S0140-6736(10)62232-5.

18. Todos los recién nacidos: un plan de acción para poner fin a la mortalidad prevenible. Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2014 (<http://www.everynewborn.org>, consultado el 20 de junio de 2016).
19. Frøen JF, Friberg IK, Lawn JE, Bhutta ZA, Pattinson RC, Allanson ER et al. Stillbirths: progress and unfinished business. *Lancet*. 2016;387(10018):574–86. doi:10.1016/S0140–6736(15)00818–1.
20. Lawn JE, Cousens S, Zupan J. 4 million neonatal deaths: When? Where? Why? *Lancet*. 2005;891–900. doi:10.1016/S0140–6736(05)71048–5.
21. Lawn JE, Wilczynska-Ketende K, Cousens SN. Estimating the causes of 4 million neonatal deaths in the year 2000. *Int J Epidemiol*. 2006;706–18.
22. Liu L, Oza S, Hogan D, Perin J, Rudan I, Lawn JE et al. Global, regional, and national causes of child mortality in 2000–13, with projections to inform post-2015 priorities: an updated systematic analysis. *Lancet*. 2014;385(9966):430–40. doi:10.1016/S0140–6736(14)61698–6.
23. Lawn JE, Blencowe H, Pattinson R, Cousens S, Kumar R, Ibiebele I et al.; Lancet's Stillbirths Series steering committee. Stillbirths: Where? When? Why? How to make the data count? *Lancet*. 2011;377(9775):1448–63. doi:10.1016/S0140–6736(10)62187–3.
24. Aminu M, Unkels R, Mdegela M, Utz B, Adaji S, van den Broek N. Causes of and factors associated with stillbirth in low- and middle-income countries: a systematic literature review. *BJOG*. 2014;121(Suppl 4):141–53. doi:10.1111/1471–0528.12995.
25. The WHO application of ICD-10 to deaths during the perinatal period: ICD-PM. Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2016 (<http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/249515/1/9789241549752-eng.pdf?ua=1>).
26. Oza S, Cousens SN, Lawn JE. Estimation of daily risk of neonatal death, including the day of birth, in 186 countries in 2013: a vital-registration and modelling-based study. *Lancet Glob Health*. 2014;2(11):e635–44. doi:10.1016/S2214–109X(14)70309–2.
27. March of Dimes, PMNCH, Save the Children, Organización Mundial de la Salud (OMS). Nacidos Demasiado Pronto: Informe de Acción Global sobre Nacimientos Prematuros. Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2012.
28. Lawn JE, Blencowe H, Waiswa P, Amouzou A, Mathers C, Hogan D et al. Stillbirths: rates, risk factors, and acceleration towards 2030. *Lancet*. 2016;387(10018):587–603. doi:10.1016/S0140–6736(15)00837–5.
29. Lawn J, Kerber K, editors. Opportunities for Africa's newborns: practical data, policy and programmatic support for newborn care in Africa. Cape Town: Partnership for Maternal, Newborn & Child Health, Save the Children, United Nations Population Fund, United Nations Children's Fund, United States Agency for International Development, World Health Organization; 2006.
30. Wojcieszek AM, Reinebrant HE, Leisher SH, Allanson E, Coory M, Erwich JJ et al. Characteristics of a global classification system for perinatal deaths: a Delphi consensus study. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2016 (en imprenta).
31. The WHO application of ICD-10 to deaths during pregnancy, childbirth and puerperium: ICD-MM. Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2012 (<http://www.who.int/reproductivehealth/publications/monitoring/9789241548458/en/>, consultado el 23 de junio de 2016).
32. Roos N, Tuncalp Ö, Kerber K, Allanson E, Costello A, Askew I, Mathai M. Make every baby count: learning from every stillbirth and neonatal death [commentary]. *Lancet*. 2016 (en imprenta).
33. Allanson E, Tuncalp O, Gardosi J, Pattinson RC, Erwich JJHM, Flenady VJ et al. Classifying the causes of perinatal death. *Bull World Health Organ*. 2016;94(2):79-A. doi:10.2471/BLT.15.168047.
34. Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud, Décima Revisión. Volumen 2: Manual de instrucciones, edición 2010. Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2011 ([http://www.who.int/classifications/icd/ICD10Volume2\\_en\\_2010.pdf](http://www.who.int/classifications/icd/ICD10Volume2_en_2010.pdf), consultado el 26 de julio de 2016).
35. Merali HS, Lipsitz S, Hevelone N, Gawande AA, Lashoer A, Agrawal P, Spector J. Audit-identified avoidable factors in maternal and perinatal deaths in low resource settings: a systematic review. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2014;14:280. doi:10.1186/1471–2393–14–280.
36. Thaddeus S, Maine D. Too far to walk: maternal mortality in context. *Soc Sci Med*. 1994;38(8):1091–110.
37. Buchmann EJ. Towards greater effectiveness of perinatal death audit in low- and middle-income countries. *BJOG*. 2014;121(Suppl 4):134–6.
38. Mbyone AK, Sentongo M, Mukasa GK, Byaruhanga R, Sentumbwe-Mugisa O, Waiswa P et al. Newborn survival in Uganda: a decade of change and future implications. *Health Policy Plan*. 2012;27(Suppl 3):iii104–17.

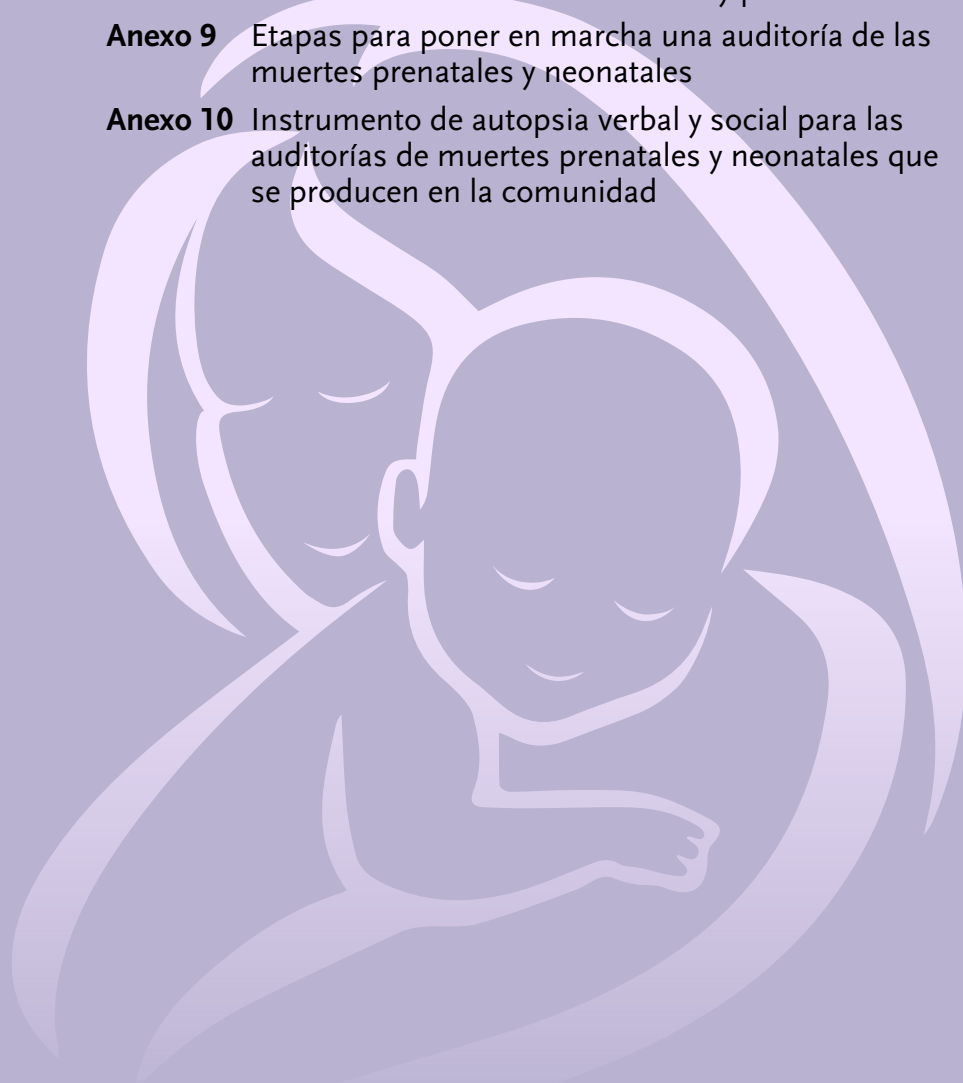
39. Bradshaw D, Chopra M, Kerber K, Lawn JE, Bamford L, Moodley J et al. Every death counts: use of mortality audit data for decision making to save the lives of mothers, babies, and children in South Africa. *Lancet*. 2008;371(9620):1294–304. doi:10.1016/S0140–6736(08)60564–4.
40. Piette JD, Lun KC, Moura LA, Jr., Fraser HS, Mechael PN, Powell J, Khoja SR. Impacts of e-health on the outcomes of care in low- and middle-income countries: where do we go from here? *Bull World Health Organ*. 2012;90(5):365–72. doi:10.2471/BLT.11.099069.
41. Rhoda NR, Greenfield D, Muller M, Prinsloo R, Pattinson RC, Kauchali S, Kerber K. Experiences with perinatal death reviews in South Africa – the Perinatal Problem Identification Programme: scaling up from programme to province to country. *BJOG*. 2014;121(Suppl 4):160–6. doi:10.1111/1471–0528.12997.
42. Jagau A. ACT for birth: improving the quality of care in Uganda. In: *Saving Lives at Birth: a grand challenge for development* [blog]. 2013.
43. Theiss-Nyland K, Rechel B. Death reviews: maternal, perinatal and child. PMNCH Knowledge Summary 27. Ginebra, Alianza para la Salud de la Madre, el Recién Nacido y el Niño, 2013 (<http://www.who.int/pmnch/knowledge/publications/summaries/ks27.pdf>, consultado el 22 de junio de 2016).
44. Durfee M, Parra JM, Alexander R. Child fatality review teams. *Pediatr Clin North Am*. 2009;56(2):379–87. doi:10.1016/j.pcl.2009.01.004.
45. Sidebotham P, Fox J, Horwath J, Powell C. Developing effective child death review: a study of “early starter” child death overview panels in England. *Inj Prev*. 2011;17(Suppl 1):i55–63. doi:10.1136/ip.2010.027169.
46. Lewis G. The cultural environment behind successful maternal death and morbidity reviews. *BJOG*. 2014;121(Suppl 4):24–31. doi:10.1111/1471–0528.12801.
47. Belizan M, Bergh AM, Cilliers C, Pattinson RC, Voce A; Synergy Group. Stages of change: a qualitative study on the implementation of a perinatal audit programme in South Africa. *BMC Health Serv Res*. 2011;11:243. doi:10.1186/1472–6963–11–243.
48. African Strategies for Health. ACT for Birth, Uganda: ensuring safe delivery through fetal heart rate monitoring and a mobile phone-based mortality audit system. In: *mHealth Compendium, volume 3*. Arlington (VA): Management Sciences for Health; 2013 ([http://www.africanstrategies4health.org/uploads/1/3/5/3/13538666/act\\_for\\_birth\\_uganda.pdf](http://www.africanstrategies4health.org/uploads/1/3/5/3/13538666/act_for_birth_uganda.pdf), consultado el 1 de agosto de 2016).
49. Woods DL, Pattinson RC, Greenfield DH, editors. *Saving mothers and babies: assessing and reducing mortality rates in your hospital*. Cape Town: Perinatal Education Programme; 2008.
50. Perinatal information system (SIP): perinatal clinical record and complementary forms. Montevideo, Uruguay: Latin American Perinatology Center/Women’s Reproductive Health (CLAP/WR), Organización Panamericana de la Salud; 2010.
51. Lewis G. Emerging lessons from the FIGO LOGIC initiative on maternal death and near-miss reviews. *Int J Gynaecol Obstet*. 2014;127(Suppl 1):S17–20. doi:10.1016/j.ijgo.2014.07.007.
52. Bergh AM, Pattinson R, Belizan M, Cilliers C, Jackson D, Kerber K et al.; for the Synergy Group. *Completing the audit cycle for quality care in perinatal, newborn and child health*. Pretoria: Medical Research Council (MRC) Research Unit for Maternal and Infant Health Care Strategies, University of Pretoria, Kalafong Hospital; 2012.
53. Ndour C, Dossou Gbete S, Bru N, Abrahamowicz M, Fauconnier A, Traoré M et al. Predicting in-hospital maternal mortality in Senegal and Mali. *PLoS ONE*. 2013;8(5):e64157. doi:10.1371/journal.pone.0064157.
54. Dumont A, Fournier P, Abrahamowicz M, Traoré M, Haddad S, Fraser WD; QUARITE research group. Quality of care, risk management, and technology in obstetrics to reduce hospital-based maternal mortality in Senegal and Mali (QUARITE): a cluster-randomised trial. *Lancet*. 2013;382(9887):146–57. doi:10.1016/S0140–6736(13)60593–0.
55. Supratikto G, Wirth ME, Achadi E, Cohen S, Ronsmans C. A district-based audit of the causes and circumstances of maternal deaths in South Kalimantan, Indonesia. *Bull World Health Organ*. 2002;80(3):228–34.
56. Vandelaer J, Bilous J, Nshimirimana D. Reaching Every District (RED) approach: a way to improve immunization performance. *Bull World Health Organ*. 2008;86(3):A–B. doi:10.2471/BLT.07.042127.
57. Saving Mothers, Giving Life initiative: lessons learned from a maternal death surveillance and response system in Uganda. In: *MDSR Action Network* [website]. London, MDSR Action Network Secretariat, 2016 (<http://mdsr-action.net/case-studies/saving-mothers-giving-life-initiative-establishing-a-maternal-death-surveillance-and-response-system-in-uganda/>, consultado el 22 de julio de 2016).
58. Patel Z, Kumar V, Singh P, Singh V, Yadav RK, Baqui AH et al. Feasibility of community neonatal death audits in rural Uttar Pradesh, India. *J Perinatol*. 2007;27(9):556–64. doi:10.1038/sj.jp.7211788.

59. Soleman N, Chandramohan D, Shibuya K. Verbal autopsy: current practices and challenges. *Bull World Health Organ.* 2006;84(3):239–45.
60. Chandramohan D, Setel P, Quigley M. Effect of misclassification of causes of death in verbal autopsy: can it be adjusted? *Int J Epidemiol.* 2001;30(3):509–14.
61. Verbal autopsy standards: ascertaining and attributing causes of death. Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2014 (<http://www.who.int/healthinfo/statistics/verbalautopsystandards/en/>, consultado el 20 de junio de 2016).
62. Tomlinson M, Doherty T, Ijumba P, Jackson D, Lawn J, Persson LÅ et al. Goodstart: a cluster randomised effectiveness trial of an integrated, community-based package for maternal and newborn care, with prevention of mother-to-child transmission of HIV in a South African township. *Trop Med Int Health.* 2014;19(3):256–66. doi:10.1111/tmi.12257.
63. Robertson A, Malan A, Greenfield D, Mashao L, Rhoda N, Goga A et al. Newborn care charts: Management of sick and small newborns in hospital. Cape Town: Save the Children, Limpopo Provincial Government, Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia; 2010.
64. Flenady V, King J, Charles A, Gardener G, Ellwood D, Day K et al. for the Perinatal Society of Australia and New Zealand (PSANZ) Perinatal Mortality Group. Clinical practice guideline for perinatal mortality. Version 2.2. Woolloongabba, Australia: Perinatal Society of Australia and New Zealand; 2009 ([http://www.stillbirthalliance.org.au/doc/Section\\_1\\_Version\\_2.2\\_April\\_2009.pdf](http://www.stillbirthalliance.org.au/doc/Section_1_Version_2.2_April_2009.pdf), consultado el 23 de junio de 2016).
65. Flenady V, Mahomed K, Ellwood D, Charles A, Teale G, Chadha Y et al. Uptake of the Perinatal Society of Australia and New Zealand perinatal mortality audit guideline. *Aust N Z J Obstet Gynaecol.* 2010;50(2):138–43. doi:10.1111/j.1479–828X.2009.01125.x.
66. Perinatal and Maternal Mortality Review Committee. Ninth annual report of the Perinatal and Maternal Mortality Review Committee: Reporting mortality 2013. Wellington: Health Quality & Safety Commission; 2015 (<http://www.hqsc.govt.nz/assets/PMMRC/Publications/Ninth-PMMRC-report-FINAL-Jun-2015.pdf>, consultado el 22 de junio de 2016).
67. de Reu P, Van Diem M, Eskes M, Oosterbaan H, Smits L, Merkus H, Nijhuis J. The Dutch Perinatal Audit Project: a feasibility study for nationwide perinatal audit in the Netherlands. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2009;88(11):1201–8. doi:10.3109/00016340903280990.
68. van Diem M, De Reu P, Eskes M, Brouwers H, Holleboom C, Slagter-Roukema T, Merkus H. National perinatal audit, a feasible initiative for the Netherlands!? A validation study. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2010;89(9):1168–73. doi:10.3109/00016349.2010.500468.
69. Eskes M, Waelput AJ, Erwich JJ, Brouwers HA, Ravelli AC, Achterberg PW et al. Term perinatal mortality audit in the Netherlands 2010–2012: a population-based cohort study. *BMJ Open.* 2014;4(10):e005652. doi:10.1136/bmjopen-2014-005652.
70. Yoshida S, Rudan I, Lawn JE, Wall D, Souza JP, Martines J, Bahl R. Newborn health research priorities beyond 2015. *Lancet.* 2014;384(9938):e27–9. doi:10.1016/S0140–6736(14)60263–4.
71. Horton R. Offline: The third revolution in global health. *Lancet.* 2014;383(9929):1620. doi:10.1016/S0140–6736(14)60769–8.



# Anexos

<b>Anexo 1</b>	Formulario de examen de casos de muertes prenatales y neonatales (y modo de empleo)	76
<b>Anexo 2</b>	Formulario recapitulativo de los nacimientos y las muertes (y modo de empleo)	87
<b>Anexo 3</b>	Conjunto mínimo de indicadores perinatales que deben recopilarse en todos los nacimientos y las muertes perinatales (y modo de empleo)	92
<b>Anexo 4</b>	Métodos de clasificación de los factores modificables	97
<b>Anexo 5</b>	Establecer un comité director de las auditorías de la mortalidad	103
<b>Anexo 6</b>	Declaración tipo de adhesión al código de prácticas de las reuniones de auditoría de la mortalidad	105
<b>Anexo 7</b>	Modelo de cálculos para la notificación	106
<b>Anexo 8</b>	Auditoría de la mortalidad prenatal y neonatal – Formulario de actas de la reunión y plan de acción	107
<b>Anexo 9</b>	Etapas para poner en marcha una auditoría de las muertes prenatales y neonatales	110
<b>Anexo 10</b>	Instrumento de autopsia verbal y social para las auditorías de muertes prenatales y neonatales que se producen en la comunidad	112



# Anexo 1: Formulario de examen de casos de muertes prenatales y neonatales (y modo de empleo)

## Anexo 1a: Formulario de examen de casos de muertes prenatales y neonatales

Sección 1: Identificación								
1.1	Número de identificación de la madre							
1.2	Número de identificación del recién nacido							
1.3	Nombre del establecimiento:							
1.4	Tipo de atención disponible:	Cuidados obstétricos de urgencia integrales	Cuidados obstétricos de urgencia básicos	Primeros auxilios	Parto a domicilio			
1.5	Nombre del distrito:							
1.6	Caso remitido	No remitido	Remitido de: Remitido a:					
Sección 2: Evolución del embarazo y atención								
2.1	Antecedentes obstétricos	todos los embarazos	todos los nacimientos	total de nacidos vivos	muertos	mortinatos	muertes neonatales	abortos
2.2	Edad de la madre	a						
2.3	Tipo de embarazo	simple	gemelar	triple o más		no sabe		
2.4	Número de visitas de atención prenatal	4 o más	3	2	1	ninguna visita	no sabe	
<i>Adaptar al contexto local</i>								
2.5	Profilaxis antipalúdica	no requerida	TPI3+	TPI2	TPI1	no recibida	no sabe	
2.6	Vacunación antitetánica	TT2+		TT1		no recibida	no sabe	
2.7	Serología VIH	negativa		positiva		no efectuada	no sabe	
2.7.1	Acción en caso de seropositividad			NVP	TARGA	otra, precisar		
2.8	Prueba de detección de la sífilis	negativa		positiva		no efectuada	no sabe	
Sección 3: Trabajo de parto y nacimiento								
3.1	Fecha de la última menstruación	DD	MM	AAAA	no sabe			
3.2	Fecha de nacimiento	DD	MM	AAAA				
3.2.1	Hora de nacimiento	:	h					
3.3	Edad gestacional	semanas		no sabe				
3.3.1	Método de determinación	fecha segura de la última menstruación		Fecha no segura de la última menstruación		otro, precisar		
		ecografía precoz		ecografía tardía				
3.4	Lugar del parto	establecimiento		domicilio	de camino	otro, precisar	no sabe	
3.4.1	Personal presente en el parto	matrona: enfermera:	médico	otro, precisar		nadie	no sabe	
3.5	Comienzo del trabajo de parto	espontáneo		provocado	cesárea antes del comienzo	no sabe		

3.6	Latidos cardíacos fetales en el momento del ingreso	no	sí		no sabe
3.7	Partograma utilizado	no	sí		no sabe
3.8	Tipo de parto	vaginal normal	vaginal asistido	cesárea	otro, precisar
3.9	Intervalo entre la decisión de actuar y el nacimiento:	n/a	< 30 min.	30-60 min.	> 60 min.
3.10	Índice de Apgar	1 min. =	4 o más	3 o menos	
		5 min. =	4 o más	3 o menos	
3.11	Reanimación	no necesaria	bolsa y mascarilla	no efectuada	otra, precisar
3.12	Sexo del recién nacido	masculino	femenino		
3.13	Peso al nacer		≥ 2500 g	1500-2499 g	1000-1499 g
				peso bajo al nacer	peso muy bajo al nacer

#### Sección 4: Información relativa a la muerte

4.1	Fecha de la muerte	DD	MM	AAAA				
4.1.1	Hora de la muerte	:	h					
4.2	Tipo de muerte (rodee una opción)	muerte neonatal	Muerte prenatal intraparto	muerte prenatal anteparto	muerte prenatal, desconocido			
4.3	Principal afección materna	ninguna identificada				Principal afección materna seguida de la cifra correspondiente. Utilice la página de referencia abajo para escribir la cifra correspondiente. Incluya más de una si procede.		
4.4	Causa de defunción (rodee una opción)	M1	M2	M3	M4	M5	otra	no sabe
	a. congénita							
	b. complicaciones antes del parto							
	c. complicaciones vinculadas al parto							
	d. complicaciones de prematuridad							
	e. infección	Tétanos	Septicemia	Neumonía	Meningitis			
		Sífilis	Diarrea	Otra, precisar si se conoce:				
	f. otra, precisar							
	g. no sabe/no precisada							

#### Sección 5: Retrasos críticos y factores modificables

5.1	Retrasos críticos	retraso 1, no identificado	1. reconocimiento tardío de la necesidad de atención:
		retraso 2, no identificado	2. solicitud tardía de atención:
		retraso 3, no identificado	3. atención recibida con retraso:
5.2	Factores modificables		
	Relacionados con la familia	ninguno identificado	precisar:
	p.ej. atención prenatal tardía/inexistente; inhibición cultural a la hora de solicitar atención; limitaciones financieras; la pareja se opone a solicitar atención; uso de medicina tradicional y/o herbaria; tabaquismo/toxicomanía/alcoholismo; tentativa de aborto; etc.		
	Relacionados con la administración	ninguno identificado	precisar:
	p.ej. servicios de neonatología; sala de operación; equipo de reanimación; productos sanguíneos; falta de formación; personal insuficiente; anestesia tardía; falta de documentación prenatal, etc.		
	Relacionados con el prestario	ninguno identificado	precisar:
	p.ej. partograma no utilizado; medidas no adoptadas; medidas adoptadas inapropiadas; parto iatrogénico; envío tardío del caso; seguimiento inadecuado; demanda de ayuda tardía; alta inapropiada; etc.		
	otros	ninguno identificado	precisar:

Medidas destinadas a remediar los retrasos críticos y los factores modificables

Formulario cumplimentado por: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

TARGA: terapia antirretroviral de gran actividad; VIH: virus de la inmunodeficiencia humana; TPI: tratamiento preventivo intermitente; NVP: profilaxis con nevirapina

## Página de referencia: Afecciones maternas

Grupo de afecciones maternas de la CIE-MP	Principales afecciones maternas incluidas en el grupo
M1: Complicaciones maternas del embarazo	<ol style="list-style-type: none"><li>1. incompetencia del cuello uterino</li><li>2. rotura de membranas prematura</li><li>3. oligohidramnios / polihidramnios</li><li>4. embarazo múltiple</li><li>5. muerte materna</li><li>6. mala presentación antes del parto</li><li>7. otras complicaciones del embarazo</li></ol>
M2: Complicaciones relativas a la placenta, el cordón y las membranas	<ol style="list-style-type: none"><li>1. placenta previa</li><li>2. otras formas de desprendimiento de la placenta y hemorragia</li><li>3. disfunción, infarto e insuficiencia placentarios</li><li>4. síndrome de transfusión fetal-placentaria</li><li>5. prolapso del cordón / otra compresión del cordón umbilical</li><li>6. corioamnionitis</li><li>7. otras complicaciones de membranas</li></ol>
M3: Otras complicaciones del trabajo de parto y el nacimiento	<ol style="list-style-type: none"><li>1. parto y extracción de nalgas</li><li>2. otra mala presentación, mala posición y desproporción fetopelviana durante el trabajo de parto y el nacimiento</li><li>3. parto con fórceps / extracción por ventosa</li><li>4. parto por cesárea</li><li>5. parto precipitado</li><li>6. trabajo de parto y nacimiento prematuros</li><li>7. otras complicaciones del trabajo de parto y el nacimiento</li></ol>
M4: Afecciones médicas y quirúrgicas maternas; influencias nocivas	<ol style="list-style-type: none"><li>1. preeclampsia / eclampsia</li><li>2. hipertensión gestacional</li><li>3. otros trastornos hipertensivos</li><li>4. enfermedades renales y del tracto urinario</li><li>5. afección infecciosa o parasitaria</li><li>6. afección circulatoria y respiratoria</li><li>7. afecciones nutricionales</li><li>8. lesión</li><li>9. intervención quirúrgica</li><li>10. otras intervenciones médicas</li><li>11. diabetes materna, incluida la diabetes gestacional</li><li>12. anestesia o analgesia materna</li><li>13. medicación materna</li><li>14. tabaquismo / alcoholismo / toxicomanía</li><li>15. sustancias químicas nutricionales</li><li>16. sustancias químicas ambientales</li><li>17. afección materna no precisada</li></ol>
M5: Ninguna afección materna	<ol style="list-style-type: none"><li>1. ninguna afección materna identificada (madre sana)</li></ol>

# Anexo 1b. Guía para cumplimentar el formulario de examen de casos de muertes prenatales y neonatales

**Finalidad del formulario:** Ayudar a los participantes en las reuniones/los comités de examen de muertes perinatales (o «auditoría de la mortalidad perinatal») a estudiar una muerte perinatal, proporcionar información sobre la muerte e identificar retrasos críticos y factores modificables que pueden ser el objetivo de intervenciones destinadas a prevenir muertes futuras. El formulario está concebido de forma que las respuestas «normales» figuren en la parte izquierda y las «anormales» en la derecha, lo que permitirá identificar más fácilmente las áreas problemáticas.

**Plazos para cumplimentar el formulario:** Preferentemente, las secciones 1 a 4 deben ser rellenas por un comité antes de la reunión de examen de muertes perinatales, para poder debatirlas durante la reunión. En ciertas situaciones se rellenan durante la reunión. Si este es el caso, es necesario asegurarse de que todos los archivos y notas sobre pacientes pertinentes estarán disponibles en la reunión.

La sección 5 se debe rellena y estudiar en la reunión de examen.

## Sección 1: Identificación

1.1: Número de identificación de la madre: Escriba aquí un número identificativo para la madre. Incluya los números de identificación utilizados por su centro de atención de salud. Si existen posibles ramificaciones jurídicas vinculadas a los expedientes de la auditoría, no utilice ese número y numere simplemente de forma secuencial los casos examinados.

1.2: Número de identificación del recién nacido: Incluya los números de identificación utilizados por su centro de atención de salud. Si no se utilizan números de identificación normalizados, ponga el nombre del recién nacido. Si el bebé no tiene nombre, ponga el nombre de la madre + «niño» o «niña». Si la madre ha dado a luz a varios bebés, añada «niño n<sup>o</sup>1» o «niña n<sup>o</sup>1», según proceda.

1.3: Nombre del establecimiento: Escriba el nombre del establecimiento en el que se produjo la muerte prenatal o neonatal. Si el examen se realiza en un establecimiento diferente, añada «examinado en el establecimiento: \_\_\_\_» para clarificar.

1.4: Tipo de atención disponible: Rodee con un círculo el tipo de atención disponible en el momento en el que la mujer solicitó asistencia.

El tipo de atención se define con arreglo a la clasificación de la Organización Mundial de la Salud de cuidados obstétricos de urgencia básicos y cuidados obstétricos de urgencia integrales.

Para clasificar los cuidados como «básicos», estos deben incluir estas siete intervenciones esenciales:

1. administración de antibióticos parenterales para tratar infecciones
2. administración de sulfato de magnesio para tratar la eclampsia y la preeclampsia
3. administración de oxitocina para la hemorragia puerperral
4. extracción manual de la placenta
5. parto vaginal asistido o instrumentado
6. extracción de los productos de la concepción retenidos
7. reanimación neonatal.

Para clasificar los cuidados como «integrales», estos deben incluir las siete intervenciones esenciales enumeradas arriba y las dos intervenciones suplementarias siguientes:

1. transfusión sanguínea
2. intervención quirúrgica (cesárea).

1.5: Nombre del distrito: Escriba el nombre del distrito en el que se encuentra el establecimiento donde la madre dio a luz. No será necesariamente el distrito en el que vive la madre.

1.6: Caso remitido:

- Rodee con un círculo «no remitido» si la mujer o el recién nacido acudieron al establecimiento desde el domicilio;
- Si la mujer o el recién nacido fueron remitidos desde otro hospital, centro de salud o clínica, escriba el nombre del establecimiento en la línea que indica «remitido de».
- Si la mujer o el recién nacido fueron remitidos a otro hospital o establecimiento, escriba el nombre del hospital o establecimiento en la línea que indica «remitido a».

## Sección 2: Evolución del embarazo y atención

### 2.1: Antecedentes obstétricos:

- En «todos los embarazos», escriba el número total de *embarazos*, independientemente de la edad gestacional, incluido el embarazo más reciente. Los embarazos gemelares u otros embarazos múltiples se cuentan como un embarazo.
- En «todos los nacimientos», escriba el *número total de niños de edad gestacional igual o superior a 28 semanas a los que la mujer ha dado a luz*. Incluya el nacimiento del feto o el neonato bajo examen. El nacimiento de gemelos o de tres niños o más se contabiliza como un nacimiento.
- En «total de nacidos vivos», escriba el número total de *niños nacidos vivos* a los que ha dado a luz la mujer. Incluya el nacimiento del feto o el neonato bajo examen. Si ambos nacieron vivos, los gemelos se cuentan como dos niños vivos y el mismo principio se aplica al nacimiento simultáneo de tres niños o más.
- En «muertes», escriba el número de *niños* de la madre que *han fallecido*. Incluya el nacimiento del feto o el neonato bajo examen. Si ambos gemelos fallecen, se contabilizan como dos niños fallecidos.

- En «muertes prenatales», escriba el número de *mortinatos* de edad gestacional igual o superior a 28 semanas. Incluya el nacimiento del feto o el neonato bajo examen. Si ambos gemelos fallecen, se contabilizan como dos niños fallecidos.
- En «muertes neonatales», escriba el número de *niños de la madre que hayan fallecido durante los 28 primeros días de vida*.
- En «abortos», escriba el número total de *abortos* de la madre, tanto provocados como espontáneos. Si se examina una muerte prenatal, inclúyala en el número.

2.2: Edad de la madre: Escriba el número de años cumplidos por la madre. Por ejemplo, si una mujer tiene 23 años y 10 meses, escriba «23».

2.3: Tipo de embarazo: Rodee con un círculo el tipo de embarazo con el feto o neonato examinado:

- «simple» en el caso de un embarazo con un solo feto;
- «gemelar» en el caso de un embarazo con dos fetos;
- «triple o más» en el caso de más de dos fetos (si hay más de dos fetos escribe el número al lado del signo igual);
- «no sabe» si se desconoce/desconocía el número total de fetos.

2.4: Atención prenatal: Rodee con un círculo el número total de visitas de atención prenatal de la mujer durante su embarazo con el feto o el neonato examinado: 4 o más; 3; 2; 1; ninguna visita; no sabe.

2.5: Profilaxis antipalúdica: Rodee con un círculo el número de tratamientos preventivos intermitentes (TPI) para el paludismo que la mujer recibió durante el embarazo con el feto o el neonato examinado:

- «no requerida» si la profilaxis antipalúdica no estaba indicada médicamente debido a la ausencia de paludismo en su lugar de residencia durante el embarazo;
- «TPI3+» si recibió como mínimo tres tratamientos;
- «TPI2» si recibió solo dos tratamientos;
- «TPI1» si recibió solo un tratamiento;
- «no recibida» si no recibió ningún TPI en una zona en la que está indicada;
- «no sabe» si no existe información relativa a la administración del tratamiento a la mujer.

2.6: Vacuna antitetánica: Rodee con un círculo el número de dosis de TT recibidas por la mujer durante el embarazo con el feto o el neonato examinado:

- «TT2+» si ha recibido al menos dos dosis de TT en este embarazo o al menos 5 dosis de TT a lo largo de su vida;
- «TT1» si ha recibido una dosis;
- «no recibida» si no ha recibido ninguna dosis de TT;
- «no sabe» si no existe información relativa a la administración de las dosis de TT.

2.7: Serología VIH: Rodee con un círculo la opción que indica la serología VIH de la mujer:

- «seronegativa» si se efectuó la prueba de diagnóstico y fue negativo;
- «seropositiva» si se efectuó la prueba de diagnóstico y fue positiva, o se sabía que la mujer era seropositiva antes del embarazo (pase al punto 2.7.1 abajo);
- «no efectuada» si no se realizó la prueba del VIH durante el embarazo;

- «no sabe» si se desconoce la serología VIH y se ignora si se ha efectuado la prueba.

2.7.1: Si la prueba de detección ha revelado que la mujer es seropositiva o se sabía que lo era antes del embarazo, rodee con un círculo la medida adoptada:

- «NVP» si recibió la profilaxis con nevirapina para el parto
- «TARGA» si recibió la terapia antirretroviral de gran actividad durante el embarazo
- Al lado de «otra» escribe si:
  - se recibió un tratamiento suplementario para el VIH o sus complicaciones
  - no se recibió ningún tratamiento
  - se recibió un tratamiento pero se desconoce el tipo de tratamiento.

No rellene el punto 2.7.1 cuando no se sepa si la mujer era seropositiva.

2.8: Prueba de detección de la sífilis: Indique el estado serológico de la mujer revelado por la prueba de detección:

- «negativa» si se efectuó la prueba de detección de la sífilis y fue negativa
- «positiva» si se efectuó la prueba de detección de la sífilis y fue positiva
- «no efectuada» si no se realizó la prueba durante el embarazo
- «no sabe» si se desconoce el estado serológico con respecto a la sífilis y se ignora si se ha realizado la prueba.

## Sección 3: Trabajo de parto y nacimiento

3.1: Fecha de la última menstruación: Escriba la fecha de la última menstruación de la mujer o rodee con un círculo «no sabe».

3.2: Fecha de nacimiento: Escriba la fecha de nacimiento, tanto como si nace vivo o muerto.

3.3: Edad gestacional: Introduzca la edad en semanas y días en el momento del nacimiento (vivo o muerto), utilizando la última fecha de la menstruación.

Seleccione la edad gestacional que se registrará en este orden:

1. Si la edad gestacional se basa en una ecografía precoz, introduzca este valor.
2. Si la edad gestacional no se basa en una ecografía precoz, introduzca la edad gestacional estimada en función de la fecha de la última menstruación de la que se acuerde la madre.
3. Si la edad gestacional no se ha estimado ni basándose en una ecografía ni en el recuerdo de la madre, rodee con un círculo «no sabe» (NO escriba la edad gestacional basada en una ecografía tardía ni en una estimación por el tamaño al nacer).

3.3.1: Método de determinación: Rodee con un círculo el método mediante el cual se calculó la edad gestacional. Además, rodee «segura» o «no segura» para las fechas de la última menstruación, en función del nivel de certeza declarado por la mujer. Si no se indica el nivel de certeza de la mujer, o si se utilizó otro método, indíquelo en el campo «otro, precisar».

3.4: Lugar del parto. Si el nacimiento tuvo lugar en un establecimiento, escriba el nombre del mismo en esta línea.



#### 3.4.1: Personal presente en el parto:

- Rodee «partera» si una partera cualificada asistió en el parto.
- Rodee «enfermera» si una enfermera con competencias de partería asistió en el parto.
- Rodee «médico» si un médico asistió en el parto.
- Si hubo personal presente en el parto, pero no corresponde a ninguna de las opciones proporcionadas, escribe el tipo de asistente en el campo «otro» (por ejemplo, partera tradicional, agente de salud comunitario, familiar).
- Rodee «nadie» si la mujer dio a luz sola.
- Rodee «no sabe» si se desconoce si alguien dispensó cuidados durante el parto.

#### 3.5: Comienzo del trabajo de parto: Rodee la opción adecuada:

- «espontáneo» si el trabajo de parto comenzó sin ayuda artificial
- «provocado» si se inició el trabajo de parto con ayuda de medicamentos
- «cesárea antes del inicio» si se practicó una cesárea antes de que comenzara el trabajo de parto
- «no sabe» en caso de incertidumbre.

#### 3.6: Latidos cardiacos fetales en el momento del ingreso:

- Si no se detectaron latidos cardiacos fetales durante la auscultación en el momento del ingreso, rodee «no».
- Si se detectaron latidos cardiacos fetales durante la auscultación en el momento del ingreso, rodee «sí» y escriba los valores registrados en ese momento.
- Si no se realizó una auscultación en el momento del ingreso o esta información no está disponible, rodee «no sabe».

#### 3.7: Partograma utilizado: Rodee la opción apropiada:

- «no» si no se utilizó un partograma durante el parto;
- «sí» si se utilizó un partograma durante el parto y escribir cualquier comentario adicional pertinente (por ejemplo, escriba «incompleto» si solo se utilizó durante parte del parto o no incluye toda la información habitual de un partograma);
- «no sabe» si esta información no está disponible.

#### 3.8: Tipo de parto: Rodee la información apropiada para el feto o neonato examinado.

- «vaginal normal» para un parto vaginal cefálico (o normal)
- «vaginal asistido» si se utilizaron fórceps y/o ventosa
- «cesárea» en caso de que se indique
- «otro» en caso de que se indique; descríbalo (por ejemplo, parto de nalgas)
- «no sabe» si no se dispone de la información.

Se puede seleccionar más de una respuesta, según proceda (por ejemplo, extracción fallida con ventosa o fórceps seguida de una cesárea).

3.9: Intervalo entre la decisión de actuar y el nacimiento: Si el tipo de parto no fue «vaginal normal», rodee con un círculo el intervalo de tiempo entre la decisión de que un parto normal ya no era posible/apropiado y el nacimiento por medio de un parto asistido/quirúrgico. Si el parto fue «vaginal normal», rodee «n/a» (no aplicable).

3.10: Índice de Apgar: Registre las puntuaciones a 1 y 5 minutos. Rodear al lado de cada uno «6 o más» o «5 o menos» como indica el índice. Si alguna de estas puntuaciones no está disponible, rodee «no sabe» para esa puntuación.

3.11: Rodee las posibles medidas relacionadas con la reanimación:

- «no necesaria» si no está indicado por las puntuaciones de Apgar o el estado clínico;
- «bolsa + mascarilla», si se practicó;
- «no efectuada» si la reanimación estaba indicada pero no se practicó;
- «otra» y anotar si se practicaron las formas siguientes de reanimación:
  - estimulación
  - aspiración
  - intubación
  - reanimación cardiopulmonar
  - otras formas de reanimación (anotar);
- «no sabe» si no se dispone de la información.

3.12: Sexo del recién nacido: Rodee «masculino», «femenino» o «no sabe» según el caso.

3.13: Peso al nacer: Anote en peso total al nacer y rodee la categoría apropiada del peso al nacer o «no sabe» si el peso al nacer no está disponible.

- Bajo peso al nacer = entre 1500 y 2499 gramos
- Peso muy bajo al nacer = entre 1000 y 1499 gramos
- Peso extremadamente bajo al nacer = menos de 1000 gramos

## Sección 4: Información relativa a la muerte

4.1 y 4.1.1: Escriba la fecha y la hora de la muerte.

4.2: Tipo de muerte: Rodee la categoría apropiada en función de las definiciones siguientes.

- «Muerte neonatal» es la muerte durante los 28 primeros días de vida de un niño nacido vivo.
- «Muerte prenatal intraparto» es la muerte de un feto que estaba vivo al comienzo del trabajo de parto pero falleció antes de nacer. Se puede determinar por la presencia de latidos cardíacos fetales en el momento del ingreso o antes de nacer, o por la apariencia de una muerte prenatal «fresca» (piel y feto intactos al nacer).
- «Muerte prenatal anteparto» es la muerte de un feto antes del comienzo del trabajo de parto. Se puede determinar por la apariencia «macerada» del feto al nacer, en combinación con la ausencia de latidos cardíacos fetales en el momento del ingreso.
  - La ausencia de latidos cardíacos fetales en el momento del ingreso no indica necesariamente una muerte prenatal anteparto si la mujer ya había comenzado el trabajo de parto.
  - La presencia de latidos cardíacos fetales en el momento del ingreso cuando ya se ha iniciado el trabajo de parto excluye la posibilidad de una muerte prenatal anteparto.
- «Muerte prenatal, momento desconocido» es la opción que debe seleccionar si no es posible confirmar el momento de la muerte del feto.

4.3: Principal afección materna: Escriba la afección materna principal seguida del correspondiente código compuesto por una letra y un número, el cual se encuentra en la página de referencia relativa a afecciones maternas. Si se desconoce rodee «no sabe».

4.4: Causa de defunción: Identifique la causa pertinente de la muerte prenatal o neonatal rodeando con un círculo la letra apropiada que se encuentra debajo de este punto (a-g). En el caso de infecciones (e), seleccione la respuesta más apropiada.

Después de elegir la causa principal de la muerte prenatal o neonatal, indique la afección materna en la categoría M1-M5 pertinente por medio de los números proporcionados en la página de referencia adjunta. Si la madre gozaba de buena salud, escriba 1 en la columna M5 correspondiente a la causa de la muerte prenatal o neonatal. Seleccione «otra» si ninguno de los códigos de afecciones maternas se corresponde y marque «desconocida» si se ignora la condición de la madre.

## Sección 5: Retrasos críticos y factores modificables

5.1: Retrasos críticos: Rodee con un círculo los retrasos en la atención que se identifiquen durante el examen del caso, según las descripciones abajo.

- Retraso 1: Retraso en la **decisión** de solicitar atención (por ejemplo, una mujer puede tener contracciones en casa durante demasiado tiempo porque ella y/o su familia tienen miedo de solicitar atención, están preocupados por el costo de los servicios o no reconocen los posibles problemas).
  - Si se identifica un «retraso 1», rodee con un círculo «retraso 1» y describa el retraso al final de esta línea.
  - Si no se identifica ningún retraso 1, seleccione «no identificado».
- Retraso 2: Retraso en el **acceso** a la atención (por ejemplo, una mujer que ya ha comenzado el trabajo de parto puede no encontrar o permitirse un transporte rápido al centro de atención de salud).
  - Si se identifica un «retraso 2», rodee con un círculo «retraso 2» y describa el retraso al final de esta línea.
  - Si no se identifica ningún retraso 2, seleccione «no identificado».
- Retraso 3: Retraso en la **recepción** de atención (por ejemplo, una mujer de parto puede llegar a un hospital donde no hay clínicos disponibles para dispensarle atención o su traslado de un centro de nivel inferior a uno de nivel superior puede llevar demasiado tiempo para proporcionar cuidados efectivos y prevenir la muerte prenatal).
  - Si se identifica un «retraso 3», rodee con un círculo «retraso 3» y describa el retraso al final de esta línea.
  - Si no se identifica ningún retraso 3, seleccione «no identificado».

5.2: Factores modificables: Esta sección está relacionada con los factores modificables en lo que respecta a los niveles de disfunción en el sistema. Pueden resultar útiles para identificar intervenciones destinadas a prevenir muertes en el futuro.

- Factores relacionados con la familia: ¿No comprendió la familia de una víctima de muerte neonatal cuándo solicitar atención para su hijo? ¿Deberían las familias de su

comunidad ser el blanco de una campaña de formación o recibir recursos educativos para ayudarles a que acudan a un centro de atención de salud antes?

- Si se identifica un factor modificable relacionado con la familia, rodee «relacionado con la familia» y describa el factor o factores al lado de «precisar».
  - Si no se puede identificar ningún factor modificable relacionado con la familia, rodee «ninguno identificado».
- Factores relacionados con la administración: ¿Dificultaron las barreras administrativas el traslado entre un centro de nivel inferior y uno de nivel superior? ¿Se disponía de los medicamentos o el equipo necesarios?
    - Si se identifica un factor modificable relacionado con la administración, rodee «relacionado con la administración» y describa el factor o factores al lado de «precisar».
    - Si no se puede identificar ningún factor modificable relacionado con la administración, rodee «ninguno identificado».
- Factores relacionados con el proveedor: ¿Fue un proveedor incapaz de hacer una reanimación adecuada? ¿Es necesaria una formación o recursos adicionales para el proveedor?
    - Si se identifica un factor modificable relacionado con el proveedor, rodee «relacionado con el proveedor» y describa el factor o factores al lado de «precisar».
    - Si no se puede identificar ningún factor modificable relacionado con el proveedor, rodee «ninguno identificado».

## Medidas destinadas a remediar los retrasos críticos y los factores modificables

Esta sección es la parte menos estructurada del formulario, pero posiblemente la más importante.

Los participantes en el examen de muertes perinatales deben colaborar para destacar los retrasos críticos y los factores modificables que se pueden abordar mediante intervenciones destinadas a evitar muertes similares en el futuro. Es especialmente útil formular esta pregunta: ¿Qué se podría hacer en la práctica para prevenir un retraso crítico o un factor modificable?

El grupo debería elaborar y anotar medidas específicas necesarias para mitigar estos retrasos críticos y factores prevenibles en futuros casos, y añadir páginas suplementarias cuando sea necesario.

Formulario cumplimentado por: Escribir el nombre de la persona de contacto, así como sus datos de contacto, puede resultar muy útil para las personas que examinarán los formularios en el futuro.

Fecha: Escriba la fecha en la que se terminó el examen.

**Abreviaciones:** TARGA: terapia antirretroviral de gran actividad; VIH: virus de la inmunodeficiencia humana; TPI: tratamiento preventivo intermitente; NVP: profilaxis con nevirapina.

# Anexo 2: Formulario recapitulativo de los nacimientos y las muertes (y modo de empleo)

## Anexo 2a: Formulario recapitulativo de los nacimientos y las muertes

### Sección 1: Identificación

1.1 Datos recabados en (nombre del establecimiento):

1.2 Datos para el mes de:

1.3 Nombre del distrito:

1.4 Nacimientos

Nº total de nacimientos (incl. mortinatos)	Muertes prenatales			Muertes neonatales	
	anteparto	intraparto	momento desconocido	precoces	tardías
< 1000 g					
1000-1499 g					
1500-1999 g					
2000-2499 g					
2500 g+					

1.5 Embarazos múltiples  niños de  embarazos

1.6 Nacidos antes de llegar  total

1.7 Tipo de parto

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
vaginal cefálico	ventosa	fórceps	cesárea	no sabe

1.8 Edad gestacional

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
a término	postérmino	prematuridad extrema	prematuridad considerable	prematuridad moderada	no sabe

1.9 Serología VIH

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
negativa	positiva	no sabe

1.10 Serología para la sífilis

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
negativa	positiva	no sabe

1.11 Edad de la madre

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
20-34 a	> 34 a	18-19 a	< 18 a	no sabe

**Sección 2: Causa de defunción**

	M1	M2	M3	M4	M5	otra	no sabe
2.1a Causa de defunción: muertes prenatales anteparto							
a. congénita							
b. complicaciones anteriores al parto							
c. complicaciones durante el parto							
d. complicaciones relacionadas con la prematuridad							
e. infección							
f. otra							
g. no sabe/no precisada							
2.1b Causa de defunción: muertes prenatales intraparto							
a. congénita							
b. complicaciones anteriores al parto							
c. complicaciones durante el parto							
d. complicaciones relacionadas con la prematuridad							
e. infección							
f. otra							
g. no sabe/no precisada							
2.1c Causa de defunción: muertes neonatales							
a. congénita							
b. complicaciones anteriores al parto							
c. complicaciones durante el parto							
d. complicaciones relacionadas con la prematuridad							
e. infección							
f. otra							
g. no sabe/no precisada							

## Anexo 2b. Guía para cumplimentar el formulario recapitulativo de los nacimientos y las muertes

Finalidad del formulario: Ayudar a un establecimiento a documentar los nacimientos y las muertes perinatales.

El encargado de los datos del establecimiento o el departamento de estadística deberá rellenar este formulario una vez al mes. Además, las cifras generadas mensualmente mediante el formulario se pueden comparar para identificar tendencias. El estudio de estos datos en cada reunión (o comité correspondiente) de examen de muertes perinatales permitirá identificar similitudes entre los casos examinados y las tendencias generales. Esto puede ayudar a orientar la priorización de las medidas o las intervenciones recomendadas por el comité/reunión de examen de muertes perinatales.

### Sección 1: Identificación

1.1: Escriba aquí el nombre del establecimiento.

1.2: Escriba el mes y el año para los que se recopilaban estos datos.

1.3: Escriba el nombre del distrito en el que se encuentra el establecimiento.

1.4: Nacimientos

Columna 1: Número total de nacimientos: Escriba el número total de nacimientos en cada una de las categorías: los niños nacidos vivos y los mortinatos (incluidos los neonatos vivos que fallecieron más tarde).

Columna 2: Muertes prenatales: Escriba el número total de muertes prenatales en cada categoría:

- «Muerte prenatal anteparto» es la muerte de un feto antes que comience el trabajo de parto.
  - Se puede determinar por el aspecto «macerado» del feto al nacer (degeneración del tejido, la cual comienza con cambios en la piel), junto con la ausencia de latidos cardíacos fetales en el momento del ingreso.
    - La ausencia de latidos cardíacos fetales en el momento del ingreso no indica necesariamente una muerte prenatal anteparto si la mujer ya había comenzado el trabajo de parto.
    - La presencia de latidos cardíacos fetales en el momento del ingreso cuando ya se ha iniciado el trabajo de parto excluye la posibilidad de una muerte prenatal anteparto.
- «Muerte prenatal intraparto» es la muerte de un feto que estaba vivo en el momento del comienzo del trabajo de parto, pero que falleció antes de nacer.
  - Se puede determinar por la presencia de latidos cardíacos fetales en el momento del ingreso o antes de nacer, o por la apariencia de una muerte prenatal «fresca» (piel y feto intactos al nacer).

- «Momento desconocido» es la categoría para los fetos mortinatos para los cuales no es posible precisar el momento de la muerte.

#### 1.5: Embarazos múltiples:

En la casilla «embarazos» escriba el número total de embarazos de al menos dos fetos (por ejemplo, gemelos, trillizos).

En la casilla «niños» escriba el número total de fetos o neonatos resultantes de esos embarazos. Incluya los nacidos vivos y los mortinatos.

Por ejemplo, supongamos que en un mes en un hospital dieron a luz 10 mujeres embarazadas con más de un feto. Imaginemos que de esas 10 mujeres, 8 dieron a luz a gemelos vivos, 1 dio a luz a gemelos muertos y 1 dio a luz a trillizos vivos. En este ejemplo, en la casilla «embarazos» se escribiría el número «10» y en la casilla «niños» se escribiría el número «21».

1.6: Nacidos antes de llegar: Escriba el número total de mortinatos y nacidos vivos antes de llegar al establecimiento.

1.7: Tipo de parto: Escriba en cada casilla el número total de nacimientos por parto vaginal cefálico, con ventosa, con fórceps, por cesárea y de forma desconocida.

1.8: Edad gestacional: Escriba en cada casilla el número total de:

- nacimientos a término: entre la semana 37 y 42 de gestación
- nacimientos posttérmino: después de la semana 42 de gestación
- nacimientos extremadamente prematuros («prematividad extrema»): antes de la semana 28 de gestación
- nacimientos muy prematuros («prematividad considerable»): entre la semana 28 y 32 de gestación
- nacimientos prematuros moderados a tardíos («prematividad moderada»): entre la semana 32 y 37 de gestación.

1.9: Serología VIH: Escriba el número de madres seronegativas, madres seropositivas y madres cuya serología VIH se desconoce atendidas por el establecimiento durante el último mes.

1.10: Serología para la sífilis: Escriba el número de madres negativas para la sífilis, madres positivas para la sífilis y madres cuya serología para la sífilis se desconoce atendidas por el establecimiento durante el último mes.

1.11: Edad de la madre: Escriba el número de madres atendidas por el establecimiento en el último mes dentro de cada uno de los grupos de edad que figuran en el formulario, así como el número de madres cuya edad se ignora.



## Sección 2: Causa de defunción

2.1a Causa de defunción – muertes prenatales anteparto: Calcule el número de causas de muertes prenatales anteparto en cada categoría enumerada en el último mes en ese establecimiento. Si se utilizaron las designaciones M1-M5, calcule el número total para cada una de ellas. Si no se utilizaron designaciones M1-M5, introdúzcalas todas en la columna «otra». Calcule el número total de causas desconocidas y escríbalo en la columna «no sabe».

Si se han registrado muertes prenatales en un establecimiento, pero se ignora si son anteparto o intraparto, escríbalas por separado en el espacio vacío a la derecha de la lista de muertes anteparto, a la altura de la casilla correspondiente.

2.1b: Causa de defunción – muertes prenatales intraparto: Calcule el número de causas de muertes prenatales intraparto en cada categoría enumerada en el último mes en ese establecimiento. Si se utilizaron las designaciones M1-M5, calcule el número total para cada una de ellas. Si no se utilizaron designaciones M1-M5, introdúzcalas todas en la columna «otra». Calcule el número total de causas desconocidas y escríbalo en la columna «no sabe».

2.1c: Causa de defunción – muertes neonatales: Calcule el número de causas de muertes neonatales en cada categoría enumerada en el último mes en ese establecimiento. Si se utilizaron las designaciones M1-M5, calcule el número total para cada una de ellas. Si no se utilizaron designaciones M1-M5, introdúzcalas todas en la columna «otra». Calcule el número total de causas desconocidas y escríbalo en la columna «no sabe».

# Anexo 3: Conjunto mínimo de indicadores perinatales que deben recopilarse en todos los nacimientos y las muertes perinatales (y modo de empleo)

## Anexo 3a: Conjunto mínimo de indicadores perinatales que deben recopilarse en todos los nacimientos y las muertes perinatales

Sección 1: Identificación						
1.1	Número de identificación de la madre					
1.2	Número de identificación del recién nacido					
1.3	Nombre del establecimiento:					
1.4	Nombre del distrito:					
Sección 2: Evolución del embarazo y atención						
2.1	Antecedentes obstétricos	total embarazos	total nacidos vivos	muertos		
2.2	Edad de la madre	a				
2.3	Tipo de embarazo	simple	gemelar	triple o más		no sabe
2.4	Número de visitas de atención prenatal	4 o más	3	2	1	ninguna visita
2.5	Serología VIH	negativa	positiva		no efectuada	no sabe
2.5.1	Acción en caso de seropositividad		NVP	TARGA	otra:	
Sección 3: Trabajo de parto y nacimiento						
3.1	Fecha de la última menstruación	DD	MM	AAAA	no sabe	
3.2	Fecha del nacimiento	DD	MM	AAAA		
3.2.1	Hora del nacimiento	:	h			
3.3	Edad gestacional	semanas				
3.3.1	Método de determinación	fecha segura de la última menstruación		fecha no segura de la última menstruación		otra, precisar:
		ecografía precoz		ecografía tardía		
3.4	Lugar del parto	establecimiento		domicilio	en ruta	otra, precisar: no sabe
3.5	Personal presente en el parto	partera	enfermera	médico	otra, precisar: nadie no sabe	
3.6	Tipo de parto	vaginal normal		vaginal asistido	cesárea	otra, precisar: no sabe
3.7	Sexo del recién nacido	masculino		femenino		no sabe
3.8	Peso al nacer	g	≥ 2500 g	1500-2499 g	1000-1499 g	< 1000 g no sabe
				bajo peso al nacer	peso muy bajo al nacer	peso extremadamente bajo al nacer
Sección 4: Información relativa a la muerte						
4.1	Fecha de la muerte	DD	MM	AAAA		
4.2	Hora de la muerte	:	h			
4.3	Tipo de muerte (rodear una opción)	muerte neonatal		muerte prenatal intraparto	muerte prenatal anteparto	muerte prenatal, momento desconocido

TARGA: terapia antirretroviral de gran actividad; VIH: virus de la inmunodeficiencia humana; NVP: profilaxis con nevirapina

## Anexo 3b. Orientaciones para recopilar el conjunto mínimo de indicadores perinatales de todos los nacimientos y las muertes perinatales

**Finalidad del formulario:** Identificar los elementos mínimos que se deberían recopilar para cada nacimiento y cada muerte que ocurre en el centro de atención de salud. No es necesario utilizar el formulario además de la recopilación sistemática de datos si estos elementos ya figuran en otro lugar (por ejemplo, el registro o el sistema electrónico de información sobre la gestión sanitaria).

**Plazos para cumplimentar el formulario:** El formulario debe ser rellenado lo antes posible después del nacimiento y el alta/la muerte. La información debe recabarse antes o al inicio de la reunión de examen de muertes perinatales (o «reunión de auditoría de la mortalidad perinatal»).

### Sección 1: Identificación

1.1: Número de identificación de la madre: Escriba aquí un número identificativo para la madre. Incluya los números de identificación utilizados por su centro de atención de salud. Si existen posibles ramificaciones jurídicas vinculadas a los expedientes de la auditoría, no utilice ese número y numere simplemente de forma secuencial los casos examinados.

1.2: Número de identificación del recién nacido: Incluya los números de identificación utilizados por su centro de atención de salud. Si no se utilizan números de identificación normalizados, ponga el nombre del recién nacido. Si el bebé no tiene nombre, ponga el nombre de la madre + «niño» o «niña». Si la madre ha dado a luz a varios bebés, añada «niño n<sup>o</sup>1» o «niña n<sup>o</sup>1», según proceda.

1.3: Nombre del establecimiento: Escriba el nombre del establecimiento en el que se produjo la muerte prenatal o neonatal. Si el examen se realiza en un establecimiento diferente, añada «examinado en el establecimiento: \_\_\_\_» para clarificar.

1.4: Nombre del distrito: Escriba el nombre del distrito en el que se encuentra el establecimiento donde la madre dio a luz. Puede que no coincida con el distrito del que procede la madre.

### Sección 2: Evolución del embarazo y atención

2.1: Antecedentes obstétricos:

- En «total embarazos», escriba el número total de *embarazos*, independientemente de la edad gestacional, incluido el embarazo más reciente. Los embarazos gemelares u otros embarazos múltiples se cuentan como un embarazo.
- En «total de nacidos vivos», escriba el *número* de nacidos vivos que ha tenido la mujer. Incluya el parto del feto o neonato bajo examen. Si ambos nacieron vivos, los gemelos

se cuentan como dos niños vivos y el mismo principio se aplica al nacimiento simultáneo de tres niños o más..

- En «muertes», escriba el número de *niños* de la madre que *han fallecido*. Incluya el nacimiento del feto o el neonato bajo examen. Si ambos gemelos fallecen, se contabilizan como dos niños fallecidos.

2.2: Edad de la madre: Escriba el número de años cumplidos por la madre. Por ejemplo, si una mujer tiene 23 años y 10 meses, escriba «23».

2.3: Tipo de embarazo: Rodee con un círculo el tipo de embarazo con el feto o neonato examinado:

- «simple» en el caso de un embarazo con un solo feto;
- «gemelar» en el caso de un embarazo con dos fetos;
- «triple o más» en el caso de más de dos fetos (si hay más de dos fetos escriba el número al lado del signo igual);
- «no sabe» si se desconoce/desconocía el número total de fetos.

2.4: Atención prenatal: Rodee con un círculo el número total de visitas de atención prenatal de la mujer durante su embarazo con el feto o el neonato examinado: 4 o más; 3; 2; 1; ninguna visita; no sabe.

2.5: Serología HIV: Rodee con un círculo la opción que indica la serología VIH de la mujer:

- «seronegativa» si se efectuó la prueba de diagnóstico y fue negativo;
- «seropositiva» si se efectuó la prueba de diagnóstico y fue positiva, o se sabía que la mujer era seropositiva antes del embarazo (pase al punto 2.5.1 abajo);
- «no efectuada» si no se realizó la prueba del VIH durante el embarazo;
- «no sabe» si se desconoce la serología VIH y se ignora si se ha efectuado la prueba.

2.5.1: Si la prueba de detección ha revelado que la mujer es seropositiva o se sabía que lo era antes del embarazo, rodee con un círculo la medida adoptada:

- «NVP» si recibió la profilaxis con nevirapina para el parto
- «TARGA» si recibió la terapia antirretroviral de gran actividad durante el embarazo
- Al lado de «otra» escribe si:
  - no recibió ningún tratamiento
  - recibió un tratamiento suplementario para el VIH o sus complicaciones
  - recibió un tratamiento pero se desconoce el tipo de tratamiento.

No rellene el punto 2.5.1 cuando no se sepa si la mujer era seropositiva.

## Sección 3: Trabajo de parto y nacimiento

3.1: Fecha de la última menstruación: Escriba la fecha de la última menstruación de la mujer o rodee con un círculo «no sabe».

3.2: Fecha de nacimiento: Escriba la fecha de nacimiento, tanto como si nace vivo o muerto.

3.3: Edad gestacional: Introduzca la edad en semanas y días en el momento del nacimiento (vivo o muerto), utilizando la última fecha de la menstruación.

Seleccione la edad gestacional que se registrará en este orden:

1. Si la edad gestacional se basa en una ecografía precoz, introduzca este valor.
2. Si la edad gestacional no se basa en una ecografía precoz, introduzca la edad gestacional estimada en función de la fecha de la última menstruación que recuerda la madre.
3. Si la edad gestacional no se ha estimado ni basándose en una ecografía ni en el recuerdo de la madre, rodee con un círculo «no sabe» (NO escriba la edad gestacional basada en una ecografía tardía ni en una estimación por el tamaño al nacer).

3.3.1: Método de determinación: Rodee con un círculo el método mediante el cual se calculó la edad gestacional. Además, rodee «segura» o «no segura» para las fechas de la última menstruación, en función del nivel de certeza declarado por la mujer. Si no se indica el nivel de certeza de la mujer, o si se utilizó otro método, indíquelo en el campo «otro, precisar».

3.4: Lugar del parto: Rodee la opción correspondiente. Si el nacimiento tuvo lugar en un establecimiento, escriba el nombre del mismo en esta línea.

3.5: Personal presente en el parto:

- Rodee «partera» si una partera cualificada asistió en el parto.
- Rodee «enfermera» si una enfermera con competencias de partería asistió en el parto.
- Rodee «médico» si un médico asistió en el parto.
- Si hubo personal presente en el parto, pero no corresponde a ninguna de las opciones proporcionadas, escriba el tipo de asistente en el campo «otro» (por ejemplo, partera tradicional, agente de salud comunitario, familiar).
- Rodee «nadie» si la mujer dio a luz sola.
- Rodee «no sabe» si se desconoce si alguien dispensó cuidados durante el parto.

3.6: Tipo de parto: Rodee la opción apropiada para el feto o neonato examinado.

- «vaginal normal» para un parto vaginal cefálico (o normal)
- «vaginal asistido» si se utilizaron fórceps y/o ventosa
- «cesárea» en caso de que se indique
- «otro» en caso de que se indique; descríballo
- «no sabe» si no se dispone de la información.

Se puede seleccionar más de una respuesta, según proceda.

3.7: Sexo del recién nacido: Rodee «masculino», «femenino» o «no sabe» según el caso.

3.8: Peso al nacer: Anote en peso total al nacer y rodee la categoría apropiada del peso al nacer o «no sabe» si el peso al nacer no está disponible.

- Bajo peso al nacer = entre 1500 y 2499 gramos
- Peso muy bajo al nacer = entre 1000 y 1499 gramos
- Peso extremadamente bajo al nacer = menos de 1000 gramos

## Sección 4: Información relativa a la muerte

Esta sección solo debe utilizarse en caso de muerte. Si el bebé recibió el alta del establecimiento vivo, esta sección no debe rellenarse.

4.1 y 4.2: Escriba la fecha y la hora de la muerte.

4.3: Tipo de muerte: Rodee la categoría apropiada en función de las definiciones siguientes.

- «Muerte neonatal» es la muerte durante los 28 primeros días de vida de un niño nacido vivo.
- «Muerte prenatal intraparto» es la muerte de un feto que estaba vivo al comienzo del trabajo de parto pero falleció antes de nacer. Se puede determinar por la presencia de latidos cardiacos fetales en el momento del ingreso o antes de nacer, o por la apariencia de una muerte prenatal «fresca» (piel y feto intactos al nacer).
- «Muerte prenatal anteparto» es la muerte de un feto antes del comienzo del trabajo de parto. Se puede determinar por la apariencia «macerada» del feto al nacer, en combinación con la ausencia de latidos cardiacos fetales en el momento del ingreso.
  - La ausencia de latidos cardiacos fetales en el momento del ingreso no indica necesariamente una muerte prenatal anteparto si la mujer ya había comenzado el trabajo de parto.
  - La presencia de latidos cardiacos fetales en el momento del ingreso cuando ya se ha iniciado el trabajo de parto excluye la posibilidad de una muerte prenatal anteparto.
- «Muerte prenatal, momento desconocido» es la opción que debe seleccionar si no es posible confirmar el momento de la muerte del feto.

**Abreviaciones:** TARGA: terapia antirretroviral de gran actividad; VIH: virus de la inmunodeficiencia humana; NVP: profilaxis con nevirapina

# Anexo 4. Métodos de clasificación de los factores modificables

Un factor modificable es algo que podría haber prevenido la muerte si se hubiera actuado de forma diferente.

Muchos factores modificables tienen que ver con oportunidades desaprovechadas dentro del sistema de salud. Por lo tanto, identificar estos factores modificables puede generar potencialmente cambios positivos. Documentar los factores modificables es una prioridad muy importante en un examen (o auditoría) de las muertes perinatales.

Los factores modificables a menudo se examinan en función de los retrasos a la hora de recibir la atención y los niveles de fallos en el sistema. Los factores modificables a menudo se examinan mediante un análisis de las causas fundamentales, incluido a través de diagramas de espina de pescado.

Los participantes en un examen de muertes perinatales deben colaborar para destacar los retrasos críticos y los factores prevenibles que se pueden abordar con intervenciones. Es particularmente útil hacer la pregunta siguiente: ¿Qué se podría hacer para prevenir un retraso crítico o un factor evitable?

## Instrucciones, parte 1: Modelo de los tres retrasos

El modelo de los «tres retrasos» describe los tres tipos de retrasos asociados a la obtención de una atención satisfactoria:

**Retraso 1:** Retraso en la *decisión* de solicitar atención. Por ejemplo, una mujer puede tener contracciones en casa durante demasiado tiempo porque ella y/o su familia tienen miedo de solicitar atención, están preocupados por el costo de los servicios o no reconocen los posibles problemas). Los participantes en la reunión de examen de muertes perinatales deben escribir cualquier retraso de tipo 1 que puedan identificar en el Formulario de examen de casos de muertes prenatales y neonatales (anexo 1a).

**Retraso 2:** Retraso en el acceso a la atención. Por ejemplo, una mujer que ya ha comenzado el trabajo de parto puede no encontrar o permitirse un transporte rápido al centro de atención de salud. Los participantes en la reunión de examen de muertes perinatales deben escribir cualquier retraso de tipo 2 que puedan identificar en el Formulario de examen de casos de muertes prenatales y neonatales (anexo 1a).

**Retraso 3:** Retraso en la *recepción* de atención. Por ejemplo, una mujer de parto puede llegar a un hospital donde no hay clínicos disponibles para dispensarle atención o su traslado de un centro de nivel inferior a uno de nivel superior puede llevar demasiado tiempo para proporcionar cuidados efectivos y prevenir la muerte prenatal. Los participantes en la

reunión de examen de muertes perinatales deben escribir cualquier retraso de tipo 3 que puedan identificar en el Formulario de examen de casos de muertes prenatales y neonatales (anexo 1a).

## Instrucciones, parte 2: Modelo paciente-proveedor-administración

El examen de factores modificables en lo que se refiere a disfunciones del sistema puede ayudar a orientar las intervenciones. Habitualmente se examinan tres niveles:

1. **Factores relacionados con la familia:** ¿No sabía la familia de una víctima de muerte neonatal cuándo solicitar atención para su hijo? ¿Deberían las familias de su comunidad ser objeto de una campaña de formación o recibir recursos educativos para ayudarles a que acudan a un centro de atención de salud antes? Los factores modificables relacionados con la familia se pueden registrar en la parte inferior del Formulario de examen de casos de muertes prenatales y neonatales (anexo 1a) para ayudar a formular los comentarios y elaborar el análisis de las causas fundamentales.
2. **Factores relacionados con la administración:** ¿Dificultaron las barreras administrativas el traslado entre un centro de nivel inferior y uno de nivel superior? ¿Se disponía de los medicamentos o el material necesarios? Los factores modificables relacionados con la administración se pueden registrar en la parte inferior del Formulario de examen de casos de muertes prenatales y neonatales (anexo 1a) para ayudar a formular los comentarios y elaborar el análisis de las causas fundamentales.
3. **Factores relacionados con el proveedor:** ¿Fue un proveedor incapaz de hacer una reanimación adecuada? ¿Es necesaria una formación (o recursos adicionales) para los proveedores? Los factores modificables relacionados con los proveedores se pueden registrar en la parte inferior del Formulario de examen de casos de muertes prenatales y neonatales (anexo 1a) para ayudar a formular los comentarios y elaborar el análisis de las causas fundamentales.

Por ejemplo, si un recién nacido muere de sífilis congénita y la madre no hizo visitas de atención prenatal, entonces el factor modificable probablemente estará relacionado con la familia o el paciente. Sin embargo, si la madre visitó la clínica de cuidados prenatales, pero el trabajador sanitario no detectó la sífilis o no recogió los resultados ni le administró el tratamiento correspondiente, entonces el factor evitable estaría relacionado con el proveedor. Por último, si la madre acudió a la clínica prenatal y el trabajador sanitario quería efectuar la prueba de la sífilis, pero el transporte o el equipo para realizar la prueba no estaba disponible, entonces el factor modificable estaría relacionado con la administración.

Algunos factores modificables pueden ser identificados claramente como la causa de una muerte, mientras que otros factores evitables pueden haber contribuido a la muerte de forma menos directa. Por lo tanto, los factores evitables se pueden subdividir en factores «probables» y «posibles».



Solo se pueden adoptar medidas para prevenir muertes similares en el futuro una vez se haya identificado el factor evitable o la oportunidad desaprovechada específicos. Si no queda claro por qué la atención dispensada fue inferior a la norma, es muy difícil resolver el problema. La identificación de los factores modificables es un paso importante para mejorar la atención.

### Instrucciones, parte 3: Análisis de las causas fundamentales

Un análisis de las causas fundamentales ayuda a identificar todos los problemas que llevaron o contribuyeron a un evento. En este caso, el evento es la muerte prenatal o neonatal objeto de examen. Este análisis puede ayudar a formular estrategias y recomendaciones integradas.

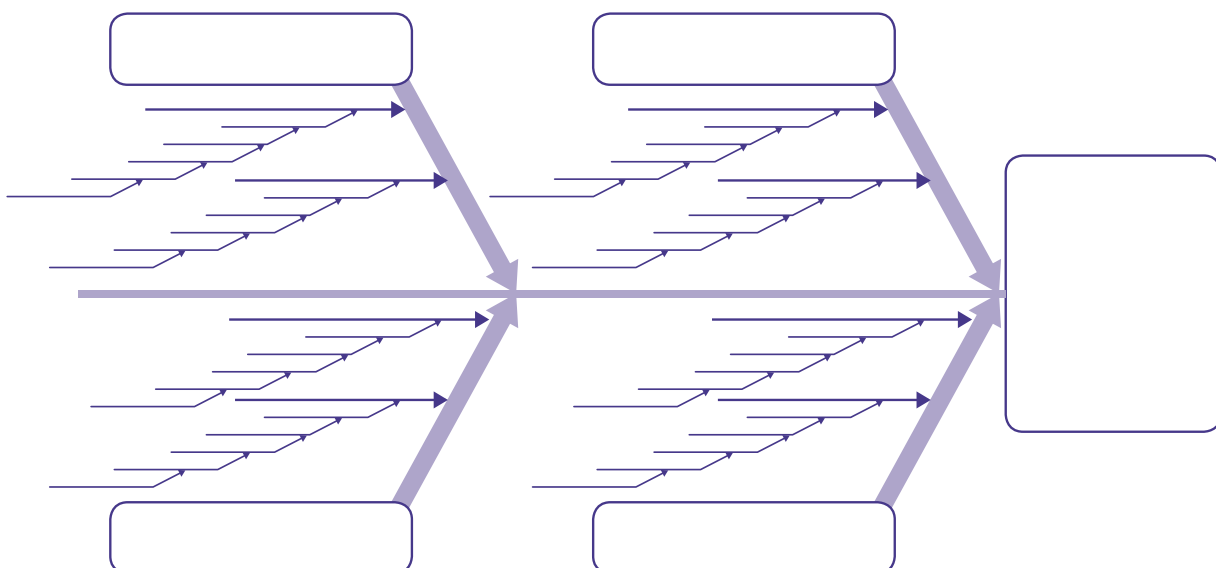
Existen numerosas herramientas para llevar a cabo un análisis de las causas fundamentales. Uno de los más eficaces es el llamado diagrama de Ishikawa, también conocido como diagrama «de espina de pescado» porque un diagrama completo puede parecerse al esqueleto de un pez (véase la [figura A4-1](#)).

Pasos para que un grupo realice un análisis de las causas fundamentales mediante un diagrama de espina de pescado:

#### Paso 1: Registrar el evento en la cabeza

El primer paso es identificar el problema o evento; por ejemplo, una muerte con una causa específica, como la muerte perinatal intraparto de un bebé a término. Escriba este problema en un recuadro en el extremo derecho de una hoja de papel grande como la «cabeza» del pez, que representará el evento que se está investigando para identificar los problemas y factores concomitantes, y después trace una línea horizontal en el papel desde el recuadro (la «espina» del pez).

FIGURA A4-1. Diagrama de espina de pescado



## Paso 2: Pensar en los posibles factores concomitantes

A continuación, trace líneas como «huesos» de la espina del pescado con un recuadro al final de cada línea/hueso para escribir los factores concomitantes. Después, el grupo intentará identificar los problemas y factores que llevaron a la muerte perinatal. Puede que los problemas se inscriban en diferentes niveles de los sistemas de salud, o elementos básicos del sistema, como dotación de personal, equipos, información, etc. La identificación de los factores concomitantes se hace normalmente mediante una lluvia de ideas: cada persona del grupo dice en voz alta lo que piensa que contribuyó a que se produjera la muerte. Alternativamente, en lugar de contribuir en voz alta, los grupos pueden decidir escribir los factores que consideran que contribuyeron a la muerte y después transmitirlos anónimamente a un coordinador de la discusión para que los lea en voz alta.

El Servicio Nacional de Salud de Inglaterra ha elaborado una lista de posibles factores concomitantes que se proporciona a los participantes en su organismo nacional para la seguridad del paciente para ayudarles a reflexionar sobre las circunstancias que rodean a los eventos adversos de pacientes, cuando completen los diagramas de espina de pescado. Estos factores incluyen:<sup>9</sup>

- Factores de equipo: congruencia de las funciones, liderazgo, factores culturales de equipo, factores de apoyo de equipo;
- Factores organizativos y estratégicos: estructura organizativa, prioridades organizativas y cultura de seguridad;
- Factores de comunicación: verbal, escrita, no verbal, y comunicación entre la dirección y el personal;
- Factores relacionados con las condiciones de trabajo: administrativos, diseño del entorno físico, entorno, dotación de personal, carga de trabajo, horarios, y horas de trabajo;
- Factores relacionados con las tareas: directrices, procedimientos, protocolos, ayudas para decidir, diseño de las tareas;
- Factores relacionados con el material y los recursos: presentaciones, integridad, posicionamiento, usabilidad;
- Factores relacionados con los miembros del personal: físicos, psicológicos, sociales, de personalidad o cognitivos;
- Factores relacionados con la educación y la formación: competencia, supervisión, disponibilidad, accesibilidad, adecuación;
- Factores relacionados con el paciente: afección, factores físicos, factores sociales, factores psicológicos, relaciones interpersonales.

## Paso 3: Registrar los factores concomitantes al final de los huesos

Después de la lluvia de ideas, el siguiente paso es anotar cada factor concomitante en un recuadro al final de un hueso que llevan a la cabeza del pez (el evento).

*Para los pasos 4 a 6 conviene examinar los factores concomitantes – o «huesos» – uno por uno, hasta haber completado cada paso para cada hueso, antes de pasar al paso 7.*

---

<sup>9</sup> La lista de factores contribuyentes está adaptada de *Root cause analysis investigation tools: contributory factors classification framework*. NHS National Patient Safety Agency; 2009 (<http://www.nrls.npsa.nhs.uk/resources/?entryid45=75605>, consultado el 25 de julio de 2016). Esta lista de factores contribuyentes no pretende ser exhaustiva, sino asistir en el proceso de aportar ideas.

## Paso 4: Aportar ideas sobre las posibles causas en cada espina

El siguiente paso es repetir el proceso de lluvia de ideas con cada uno de los huesos (los factores concomitantes), para identificar las posibles causas contribuyentes. ¿Qué problemas o factores contribuyeron a ese problema o factor específico escrito al final de la espina?

## Paso 5: Registrar las causas en las venas

Después de esta ronda de discusiones, el paso siguiente será escribir los posibles problemas o causas contribuyentes como líneas cortas o «venas» que salen de cada espina del diagrama.

## Paso 6: Aportar ideas sobre las causas secundarias en las venas secundarias

Cuando una causa sea importante o compleja, puede ser preferible dividirla en causas secundarias, desde las próximas a las distantes abajo. Por lo tanto, se llevará a cabo una discusión sobre cada uno de los problemas o las causas escritos en las venas.

¿Qué problemas o factores (causas secundarias) contribuyeron al problema o la causa particular? Estas causas secundarias —así como cualquier otro problema o factor que contribuyó a su aparición— se inscriben en el diagrama de espina de pescado como las «venas secundarias» que salen de cada vena o línea de causas.

## Paso 7: Establecer metas y concebir soluciones aplicables

En esta etapa del ejercicio de análisis de las causas fundamentales, el diagrama de espina de pescado debería mostrar muchas causas, problemas y factores posibles que probablemente contribuyeron a la muerte perinatal (véase la [figura A4-1](#)). Sobre esta base, el equipo debería poder concebir soluciones aplicables. Se pueden estudiar muchos problemas y soluciones, pero los equipos pueden decidir centrarse en las carencias que pueden abordar dentro de su esfera de influencia a corto plazo, preconizando al mismo tiempo cambios sistémicos a más largo plazo.

Para una eficacia óptima, una reunión de examen de muertes perinatales puede dar un mayor uso al diagrama de espina de pescado y rodear con un círculo las causas y las causas secundarias a las que irán dirigidas las intervenciones. Se denominan metas. **Solo las causas y las causas secundarias que puedan ser abordadas por los participantes en el examen de muertes perinatales se designarán como metas.** Por ejemplo, la «pobreza» puede figurar como uno de los factores concomitantes en una de las espinas. Otras causas escritas en las venas para esa espina pueden incluir: «falta de ingresos», «pobreza de la familia» y «costo de la atención sanitaria». Las venas secundarias para el «costo de la atención sanitaria» pueden incluir los «costos del parto», «deudas del hospital» y «costo de los guantes». De todas estas causas y causas secundarias, los participantes en el examen de las muertes perinatales solamente rodearán con un círculo las que consideren que pueden abordar mediante una intervención. Por ejemplo, el «costo de los guantes» puede rodearse como una meta si hay un programa o una organización no gubernamental a la que se puede recurrir para obtener guantes gratuitos. Por otro lado, los «costos del parto» se pueden rodear como meta si uno de los participantes es un administrador con la capacidad de reducir o eliminar dichos costos. En cambio, la «falta de ingresos» no se debe

rodear jamás, ya que los participantes en el examen de muertes perinatales no pueden intervenir en ese tema particular. Un ejemplo todavía más extremo es el de la «pobreza», la cual nunca debe rodearse como meta, ya que por desgracia sería poco realista.

### **Paso 8: Crear lanzas para actuar**

A continuación, los participantes en el examen de muertes perinatales pueden añadir flechas o «lanzas» al diagrama de espina de pescado que apunten a las metas rodeadas y precisar en la punta de las lanzas:

1. *quién* tomará la medida
2. *qué* medida se tomará
3. *cuándo* se tomará la medida.

Estas lanzas representan el poder de prevenir futuras muertes perinatales.

# Anexo 5. Establecer un comité director de las auditorías de la mortalidad

El papel del comité director de las auditorías de la mortalidad es organizar y supervisar el proceso de examen y, cuando sea el momento de intervenir en función de las conclusiones, ayudar a formular y aplicar las recomendaciones. La finalidad principal de una auditoría de la mortalidad es la adopción de las medidas necesarias y, sin el apoyo de las partes interesadas clave, las recomendaciones no se pueden llevar a la práctica. Las partes interesadas clave son las personas que tienen la responsabilidad y la autoridad para poner en marcha medidas. Estas medidas pueden incluir intervenciones en comunidades o establecimientos, la elaboración e introducción de directrices, la mejora del acceso a servicios o reformas del sistema de salud. Así, no se puede recalcar demasiado la importancia del apoyo de los líderes de las comunidades locales, la dirección de los establecimientos o las entidades públicas nacionales o estatales. Además, para garantizar la sostenibilidad, como muchos programas buenos llegan a su fin cuando termina la financiación de un proyecto en beneficio de nuevas iniciativas, los gobiernos y otros actores fundamentales deben participar desde el principio en el proceso de examen de muertes llevado a cabo en el establecimiento, ser informados acerca del progreso y, cuando proceda, ser invitados a asistir a las reuniones u ocupar puestos en los comités directores.

Los miembros del comité director de los exámenes de las muertes en un establecimiento (o «auditoría de la mortalidad») deben estar interesados en la salud neonatal y materna. El comité debe incluir un grupo diverso de miembros, según corresponda, como representantes de la oficina sanitaria de distrito, la administración del establecimiento, los departamentos de neonatología/pediatría, obstetricia, partería/enfermería, anestesia, patología, farmacia y estadística, así como una persona de enlace con la comunidad.

Las funciones principales del comité director son:

- ayudar a poner en marcha el proceso de examen de casos y auditoría de la mortalidad y a tomar una decisión en cuanto al enfoque y el alcance;
- supervisar la recopilación de datos, el análisis y la selección de casos para las reuniones de examen, así como designar a la persona responsable de esta tarea si no se incluye en las descripciones de los puestos existentes;
- elaborar un calendario de las reuniones de auditoría, invitar a los participantes y designar a los moderadores apropiados;
- asistir con la divulgación de las recomendaciones y promover su aplicación.

En el plano nacional, el comité director de las auditorías de la mortalidad prenatal y neonatal tendría una composición y unas funciones similares a las descritas arriba, pero

probablemente estará adscrito al ministerio nacional de salud e incluirá a representantes oficiales de asociaciones de profesionales sanitarios, con la posibilidad de ampliar el abanico de miembros (por ejemplo, epidemiólogos, personal de organizaciones no gubernamentales, asociados para el desarrollo e instancias normativas de alto nivel).

# Anexo 6. Declaración tipo de adhesión al código de prácticas de las reuniones de auditoría de la mortalidad

Para promover un entorno de colaboración en lugar de acusación, puede resultar útil que el equipo responsable de la auditoría de la mortalidad (o «examen de las muertes») elabore un código de prácticas por escrito, el cual deberá ser debatido y aprobado por el personal y la dirección del establecimiento. Aunque se recomienda que el código de prácticas se redacte con términos propios de cada equipo, se propone un texto breve que todos los participantes pueden firmar antes de cada reunión de examen.

Además, se puede firmar una hoja de asistencia al final de la reunión para reconocer la asistencia y la participación en toda la reunión de los que estén presentes al principio y al final de la reunión y firmen la hoja.

## Código de práctica

Por respeto a los recién nacidos y las familias de cuyo cuidado somos responsables, nosotros, los miembros del personal de \_\_\_\_\_ [nombre del establecimiento], aceptamos respetar las normas de buena conducta durante las reuniones en las que se examinan casos de muertes que se han producido en nuestro establecimiento. Comprendemos y apreciamos que los resultados de estas reuniones no darán lugar a medidas punitivas. Las normas que rigen nuestras reuniones de auditoría de la mortalidad prenatal y neonatal son las siguientes:

- llegar puntualmente a las reuniones de auditoría;
- participar activamente en las discusiones;
- respetar las ideas de todos los participantes y la manera de expresarlas;
- aceptar la discusión y los desacuerdos sin recurrir a los insultos;
- respetar la confidencialidad de las conversaciones mantenidas durante las reuniones;
- aceptar no ocultar información útil o falsificar información que podría permitir comprender mejor el/los caso(s) objeto de examen; y
- intentar en la medida de lo posible (aunque sea difícil) aceptar que las propias acciones pueden ser cuestionadas.

Firmado: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

Firmado: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

Firmado: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

Firmado: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

Firmado: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

Firmado: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

# Anexo 7: Modelo de cálculos para la notificación

Este formulario ofrece datos y formulas ficticios para calcular indicadores simples que se pueden utilizar para rellenar el Formulario de actas de la reunión y plan de acción (anexo 8).

<b>Nombre del establecimiento:</b>
<b>Periodo examinado:</b>

## Cifras

A	Número de partos	1000
B	Número de nacidos vivos	880
C	Número de muertes prenatales*	20
D	Número de muertes prenatales intraparto	12
E	Número de muertes prenatales anteparto	8
F	Muertes neonatales precoces (1-7 días)	14
G	Muertes neonatales (1-28 días)	18
H	Muertes maternas	2
I	Número de partos por cesárea	150
J	Número de partos asistidos	100
K	Número de bebés con un peso al nacer < 2500 g	200
L	Número de bebés nacidos con una edad gestacional < 37 semanas	140

\* precisar la definición empleada en el centro de atención de salud

## Tasas

Tasa de mortalidad prenatal	$(C/A)*1000$	20,0
Porcentaje de muertes prenatales anteparto	$(D/C)*100$	60%
Tasa de mortalidad neonatal precoz	$(F/B)*1000$	15,9
Tasa de mortalidad perinatal	$((C+F)/A)*1000$	34,0
Tasa de mortalidad neonatal	$(G/B)*1000$	20,5
Tasa de mortalidad materna	$(H/B)*100\ 000$	227,3
Tasa de cesáreas (todos los nacimientos)	$(I/A)*100$	15%
Tasa de partos asistidos (todos los nacimientos)	$(J/A)*100$	10%
Tasa de pesos bajos al nacer (nacidos vivos)	$(K/B)*1000$	23%
Tasa de prematuridad (nacidos vivos)	$(L/B)*100$	16%



# Anexo 8: Auditoría de la mortalidad prenatal y neonatal – Formulario de actas de la reunión y plan de acción

## Anexo 8a: Auditoría de la mortalidad prenatal y neonatal – Formulario de actas de la reunión y plan de acción

**Establecimiento:** \_\_\_\_\_

**Fecha de la reunión:** \_\_\_\_\_ **Hora de inicio:** \_\_\_\_\_ **Hora de fin:** \_\_\_\_\_

**Presidente:** \_\_\_\_\_

**Mes y año examinados:** \_\_\_\_\_

### **Estadísticas:**

Número de mujeres que han dado a luz: \_\_\_\_\_ Número de niños nacidos: \_\_\_\_\_

Tasa de prematuridad (< 37 semanas): \_\_\_\_\_%

Tasa de pesos bajos al nacer (< 2500 g): \_\_\_\_\_%

% Tasa de cesáreas: \_\_\_\_\_%

Tasa de partos asistidos: \_\_\_\_\_%

Tasa de muertes prenatales anteparto: \_\_\_\_\_%

Tasa de muertes prenatales intraparto: \_\_\_\_\_%

Tasa de mortalidad neonatal: \_\_\_\_\_%

### **Casos examinados**

#### **Causas principales de las muertes prenatales anteparto:**

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_

#### **Causas principales de las muertes prenatales intraparto:**

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_

**Causas principales de las muertes neonatales:**

- 1. \_\_\_\_\_
- 2. \_\_\_\_\_
- 3. \_\_\_\_\_

**Factores modificables identificados:**

- 1. \_\_\_\_\_
- 2. \_\_\_\_\_
- 3. \_\_\_\_\_

**Plan de acción**

Factor modificable identificado	Medidas específicas para abordar el factor modificable	Persona responsable	Plazo	Seguimiento (esta sección debe ser rellena en la próxima reunión)

**Fecha de la próxima reunión:** \_\_\_\_\_

**Fecha de la aprobación de las actas:** \_\_\_\_\_

**Propuesto por:** \_\_\_\_\_ **Apoyado por:** \_\_\_\_\_

**Firma del presidente:** \_\_\_\_\_

## Anexo 8b. Cómo realizar la auditoría de la mortalidad prenatal y neonatal – Formulario de actas de reunión y plan de acción

### Etapas de la redacción de actas de las reuniones de auditoría de la mortalidad perinatal (o reuniones de examen de las muertes perinatales):

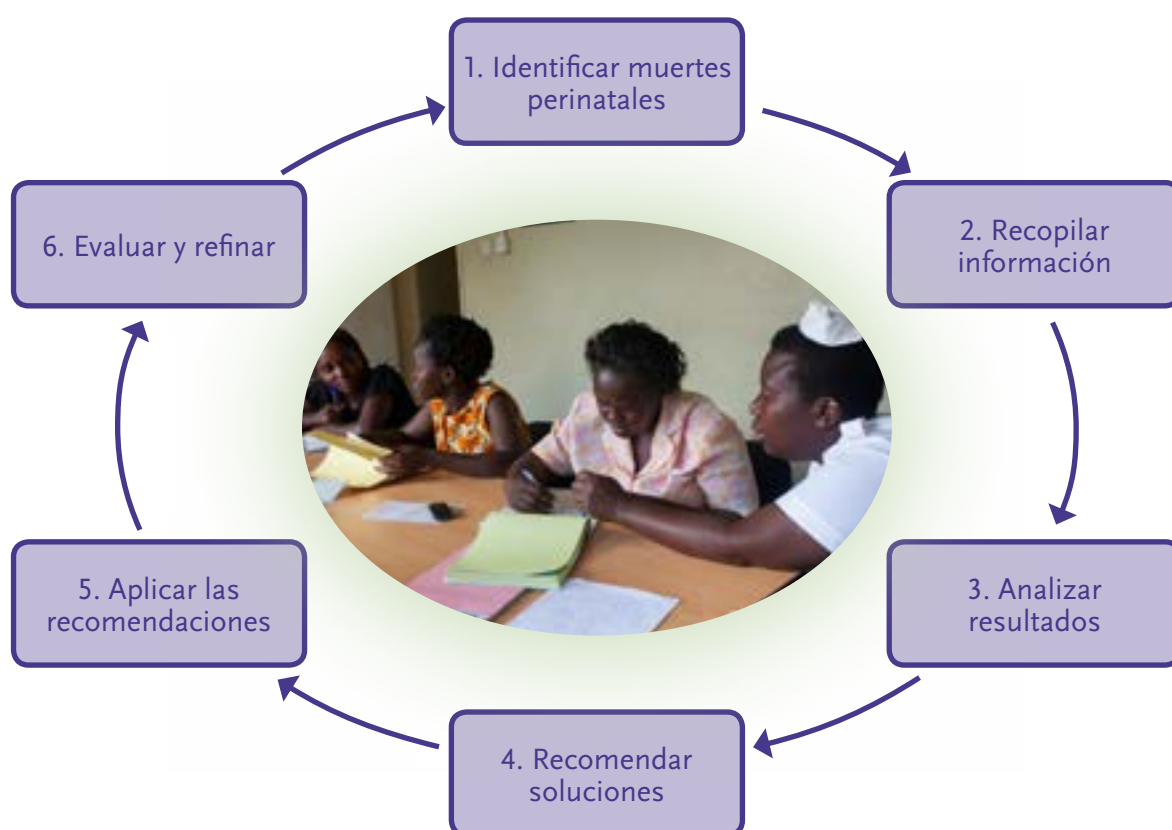
1. Registrar las actas mediante este formulario, el cual irá acompañado por la declaración de adhesión al código de prácticas firmada antes de cada reunión (véase el anexo 6) y el registro de asistentes firmado al final de cada reunión.
2. El presidente de la reunión debe garantizar que se redactan las actas de la reunión y que el formulario se rellena al fin de la reunión. **No espere para rellenar el formulario. Para que las actas sean un documento operativo, el formulario debe ser rellenado en el marco de la reunión.**
3. Las estadísticas se pueden introducir en el formulario con antelación, mientras se prepara la reunión. Si se presentan estadísticas más completas en la reunión, se puede adjuntar una copia de la presentación como un addendum de las actas.
4. Escribir un resumen de una línea sobre cada caso presentado. Por ejemplo: «Caso X.N., Nº 45368, muerte prenatal intraparto de 2,5 kg, rotura uterina». No es necesario un informe completo sobre el caso. Si se solicita, se pueden adjuntar las presentaciones sobre casos como un addendum de las actas.
5. El presidente debería dedicar al menos 5 minutos al final de la reunión a resumir los problemas principales que se han identificado durante la reunión basándose en las estadísticas presentadas o los casos examinados, o ambos.
6. A partir de estos problemas, se pueden elaborar planes de acción, como se indica en el cuadro de la segunda página del formulario. Las tareas de la lista deben estar asignadas claramente y convenidas en la reunión.
7. Al final de la reunión, el presidente debe asegurarse de que el formulario de actas esté completo, o en formato papel o en formato electrónico. Solo debe dejarse en blanco la parte del cuadro relativa al seguimiento.
8. En un plazo de 72 horas desde la reunión, las actas en formato papel deben ser mecanografiadas y almacenadas electrónicamente. No llevará mucho tiempo si se respeta el formato de la plantilla. Las actas mecanografiadas deben ser verificadas por el presidente y después distribuidas como proyecto por correo electrónico a todos los miembros en la lista de asistentes de la reunión, otras partes interesadas y las personas responsables de una de las tareas del plan de acción. El proyecto de actas debe ser distribuido en el plazo de una semana desde la fecha de la reunión.
9. En la siguiente reunión de auditoría de la mortalidad perinatal, el presidente dedicará tiempo a examinar el proyecto de actas de la reunión precedente, preferentemente al principio de la reunión. Si no se ha completado una tarea, se debe anotar en la columna de seguimiento y la tarea puede inscribirse en el cuadro del plan de acción de la reunión en curso. Una vez rellena la columna de seguimiento de las actas de la reunión anterior, las actas finales pueden ser aprobadas a petición de un miembro, apoyado por otro miembro.
10. A continuación, la reunión puede pasar a nuevas estadísticas y/o presentaciones de casos.

# Anexo 9. Etapas para poner en marcha una auditoría de las muertes prenatales y neonatales

La auditoría de la mortalidad (o «examen de las muertes») es un proceso para documentar las causas médicas de cada muerte y los fallos sistémicos que contribuyen a numerosos casos para identificar soluciones y adoptar medidas.

No es una solución en sí misma.

Sirve para mejorar de forma sistemática la calidad de la atención por medio de la recopilación y el análisis de datos, la asociación de soluciones a problemas identificados y la rendición de cuentas con respecto a cambios destinados a mejorar la atención.



## Etapas

1. Entender las etapas del ciclo de auditoría de la mortalidad perinatal y los principios fundamentales.
2. Establecer un comité director local, regional o nacional para que supervise el proceso de las auditorías de la mortalidad prenatal y neonatal, o consolidar el comité existente.
3. Velar por la confidencialidad y garantizar un marco jurídico y ético.
4. Identificar datos y hacer una cartografía de todos los datos y servicios disponibles.
5. Planificar la recopilación de datos:
  - i. Obtener permiso e involucrar a la comunidad local en el proceso de examen.
  - ii. Designar al comité director de la auditoría de la mortalidad.
  - iii. Planificar las modalidades de identificación de casos.
  - iv. Decidir la manera en que se seleccionará un subconjunto de casos identificados para su examen detallado.
  - v. Decidir los datos que se recopilarán en cada caso.
  - vi. Probar y perfeccionar los instrumentos destinados a la recopilación de datos.
  - vii. Planear el examen de los casos (quién lo realizará y cómo).
  - viii. Planificar el análisis de los datos.
  - ix. Formar y sensibilizar al personal sanitario.
  - x. Establecer reglas básicas para las reuniones de examen.
6. Poner en marcha el sistema:
  - i. Identificar los casos.
  - ii. Recopilar los datos.
  - iii. Supervisar a las personas encargadas de recopilar los datos.
  - iv. Preparar los datos para el examen.
  - v. Celebrar una reunión de auditoría de la mortalidad para examinar los datos.
  - vi. Analizar los resultados.
  - vii. Utilizar las conclusiones para crear una lista de posibles medidas (durante la reunión de examen).
  - viii. Formular, priorizar y divulgar recomendaciones.
  - ix. Comunicar los datos, las notas sobre los casos y las recomendaciones al nivel siguiente del examen.
  - x. Publicar los resultados.
  - xi. Evaluar y mejorar el sistema.
7. Evaluar los logros del ciclo de auditoría de la mortalidad perinatal y ampliar y mejorar los vínculos.

# Anexo 10: Instrumento de autopsia verbal y social para las auditorías de muertes prenatales y neonatales que se producen en la comunidad

## Formulario de autopsia verbal y social: Muertes prenatales y neonatales (1-28 días)

*Adaptación del instrumento de la OMS de autopsia verbal 2014<sup>10,11</sup> a efectos de las auditorías*

*Instrucciones para el entrevistador: Preséntese y explique el propósito de su visita. Solicite hablar con la madre o con otro adulto encargado de los cuidados que estuviera presente durante la enfermedad que provocó la muerte. Si no es posible, fije una nueva fecha para volver en un momento en el que la madre o el cuidador se encuentren en casa. Antes de comenzar, explique a la persona que la entrevista es de carácter voluntario y que puede negarse a responder a una pregunta e interrumpir la entrevista en cualquier momento. Explíquele que la información facilitada está solamente destinada a fines investigativos y que es confidencial. **Deje la primera página firmada (copia del consentimiento informado) a la persona entrevistada.***

---

<sup>10</sup> *Verbal Autopsy Standards: 2014 WHO Verbal Autopsy Instrument*. Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2014.

<sup>11</sup> La adaptación del instrumento de la OMS de auditoría verbal 2014 ha sido ampliada para las auditorías con preguntas sobre factores sociales y punto específicos asociados al periodo perinatal.

## Formulario de consentimiento informado para las entrevistas de autopsia verbal (para las muertes prenatales y las muertes que se producen entre los días 1 y 28)

Hola. Me llamo \_\_\_\_\_ y trabajo para \_\_\_\_\_ (ORGANISMO), un asociado del ministerio de salud. Estamos realizando una encuesta en este distrito sobre los problemas de salud de los recién nacidos.

Le invito a participar en la encuesta porque me gustaría recabar más información sobre las muertes prenatales y las causas de defunción entre los recién nacidos. Solicitamos a todos los hogares del distrito que hayan señalado una muerte prenatal o la muerte de un recién nacido desde \_\_\_\_\_ que participen en la encuesta. El gobierno y los actores interesados han mejorado el acceso a la atención de salud y la prestación de servicios de salud en el distrito. La información que facilite nos ayudará a comprender los problemas de salud que afectan a los recién nacidos.

Estoy aquí porque se nos comunicó la muerte de (su bebé). Me gustaría hacerle preguntas sobre las circunstancias que llevaron a su muerte. Esta información ayudará al gobierno y los actores interesados a comprender cómo pueden mejorar los servicios de atención neonatal y nos ayudará a saber si las mejoras de la atención de salud planeadas para su distrito resultan útiles. La entrevista durará entre 30 y 45 minutos. La información que facilite será estrictamente confidencial y no se compartirá con nadie.

La participación en la entrevista es voluntaria, así que si hay alguna pregunta a la que no desee contestar, simplemente dígame y pasaré a la pregunta siguiente; además, puede interrumpir la entrevista en todo momento. Debe saber que las respuestas que dé sobre el niño pueden revelar información sobre su propia salud. En cualquier caso, esperamos que participe en la encuesta, ya que su punto de vista es importante. La información que facilite será estrictamente confidencial. ¿Hay algo que desee preguntarme ahora sobre la información que estamos recopilando o la encuesta?

¿Puedo empezar la entrevista ahora?

No, no acepta participar

Firma del entrevistador: \_\_\_\_\_

Sí, acepta participar

Firma del entrevistador: \_\_\_\_\_

Sí, acepta participar

Firma del entrevistado: \_\_\_\_\_

O huella del pulgar del entrevistado:

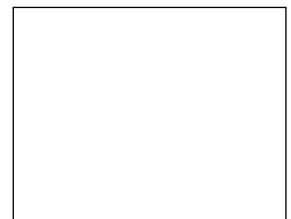
Fecha \_\_\_\_\_

Si tiene preguntas sobre la encuesta, póngase en contacto con:

Nombre (investigador principal)

Afiliación institucional

Teléfono



Si tiene preguntas sobre sus derechos o aspectos éticos en relación con su participación en el estudio, póngase en contacto con:

Nombre (investigador principal)

Afiliación institucional

Teléfono

### Formulario de consentimiento informado para las entrevistas de autopsia verbal (para las muertes prenatales y las muertes que se producen entre los días 1 y 28)

Hola. Me llamo \_\_\_\_\_ y trabajo para \_\_\_\_\_ (ORGANISMO), un asociado del ministerio de salud. Estamos realizando una encuesta en este distrito sobre los problemas de salud de los recién nacidos.

Le invito a participar en la encuesta porque me gustaría recabar más información sobre las muertes prenatales y las causas de defunción entre los recién nacidos. Solicitamos a todos los hogares del distrito que hayan señalado una muerte prenatal o la muerte de un recién nacido desde \_\_\_\_\_ que participen en la encuesta. El gobierno y los actores interesados han mejorado el acceso a la atención de salud y la prestación de servicios de salud en el distrito. La información que facilite nos ayudará a comprender los problemas de salud que afectan a los recién nacidos.

Estoy aquí porque se nos comunicó la muerte de (su bebé). Me gustaría hacerle preguntas sobre las circunstancias que llevaron a su muerte. Esta información ayudará al gobierno y los actores interesados a comprender cómo pueden mejorar los servicios de atención neonatal y nos ayudará a saber si las mejoras de la atención de salud planeadas para su distrito resultan útiles. La entrevista durará entre 30 y 45 minutos. La información que facilite será estrictamente confidencial y no se compartirá con nadie.

La participación en la entrevista es voluntaria, así que si hay alguna pregunta a la que no desee contestar, simplemente dígamelo y pasaré a la pregunta siguiente; además, puede interrumpir la entrevista en todo momento. Debe saber que las respuestas que dé sobre el niño pueden revelar información sobre su propia salud. En cualquier caso, esperamos que participe en la encuesta, ya que su punto de vista es importante. La información que facilite será estrictamente confidencial. ¿Hay algo que desee preguntarme ahora sobre la información que estamos recopilando o la encuesta?

¿Puedo empezar la entrevista ahora?

No, no acepta participar

Firma del entrevistador: \_\_\_\_\_

Sí, acepta participar

Firma del entrevistador: \_\_\_\_\_

Sí, acepta participar

Firma del entrevistado: \_\_\_\_\_

O huella del pulgar del entrevistado:

Fecha \_\_\_\_\_

Si tiene preguntas sobre la encuesta, póngase en contacto con:

Nombre (investigador principal)

Afiliación institucional

Teléfono



Si tiene preguntas sobre sus derechos o aspectos éticos en relación con su participación en el estudio, póngase en contacto con:

Nombre (investigador principal)

Afiliación institucional

Teléfono

FIRMA DEL COORDINADOR DE LA AUDITORÍA VERBAL:

CÓDIGO DEL COORDINADOR DE LA AUDITORÍA VERBAL:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

--	--	--



NÚMERO SECUENCIAL		LAT. N	<input type="text"/> + <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<b>COORDENADAS GPS:</b> (del pueblo) GRADOS DECIMALES	LAT. S	<input type="text"/> E <input type="text"/> 3 <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
		LONG.	<input type="text"/> E <input type="text"/> 3 <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>

## SECCIÓN 1. ENTREVISTA E INFORMACIÓN DEMOGRÁFICA

### SECCIÓN 1.1 VISITAS DEL ENTREVISTADOR

	1	2	3	ÚLTIMA VISITA
FECHA	_____	_____	_____	DÍA <input type="text"/> <input type="text"/> MES <input type="text"/> <input type="text"/>
NOMBRE DEL ENTREVISTADOR	_____	_____	_____	AÑO <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> ENTREVISTADOR <input type="text"/> <input type="text"/>
RESULTADO*	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	# <input type="text"/> RESULTADO <input type="text"/>

TOME NOTAS AQUÍ SI ES NECESARIO HACER UN SEGUIMIENTO (NÚMERO DE TELÉFONO, INDICACIONES, ETC.)

PRÓXIMA VISITA:	FECHA	_____	_____		NÚMERO TOTAL DE VISITAS * <input type="text"/>
	HORA	_____	_____		

\* CÓDIGOS DE LOS RESULTADOS:  
 1 ENTREVISTA COMPLETA    2 PERSONA AUSENTE    3 APLAZADA    4 RECHAZADA    5 ENTREVISTA PARCIAL  
 6 NINGUNA PERSONA CUMPLÍA LOS CRITERIOS PARA PODER PARTICIPAR    7 OTRO (PRECISAR) \_\_\_\_\_

### SECCIÓN 1.2 INFORMACIÓN DEMOGRÁFICA SUPLEMENTARIA (UTILICE LA ORTOGRAFÍA CORRECTA DE LA LISTA)

	<b>Rellenar por entrada de datos</b>
DISTRITO	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
SUBDISTRITO SANITARIO	<input type="text"/> <input type="text"/>
SUBCONDADO	<input type="text"/> <input type="text"/>
MUNICIPIO	<input type="text"/> <input type="text"/>
PUEBLO/LOCALIDAD	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
NÚMERO DEL HOGAR	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
FALLECIDO	
NOMBRE DE LA MADRE	_____
NOMBRE DEL CABEZA DE FAMILIA	_____

¿EN QUÉ IDIOMA SE DESARROLLA PRINCIPALMENTE LA ENTREVISTA?	ESPAÑOL..... 1
	OTRO (PRECISAR) _____ 2

**SECCIÓN 2. INFORMACIÓN BÁSICA SOBRE LA PERSONA ENTREVISTADA**

2.1	ANOTE LA HORA DEL INICIO DE LA ENTREVISTA	HORAS <input type="text"/> <input type="text"/> Y <input type="text"/> <input type="text"/> MINUTOS		
2.2	¿Cómo se llama? ESCRIBA EL NOMBRE DE LA PERSONA ENTREVISTADA	NOMBRE _____		
2.3	¿Cuál es su relación con el bebé fallecido? ANOTE LA RELACIÓN DE LA PERSONA ENTREVISTADA PRINCIPAL CON EL BEBÉ FALLECIDO	MADRE ..... 1 PADRE ..... 2 HERMANO/A ..... 3 OTRO PARIENTE ..... 4 (PRECISAR) VECINO ..... 5 AMIGO DE LA FAMILIA ..... 6 OTRA ..... 7 (PRECISAR)	→3.1	
2.4	¿Está viva la madre del bebé fallecido?	SÍ ..... 1 NO ..... 2 NO SABE ..... 8	→2.8 →2.8	
2.5	¿Falleció durante o después del parto?	DURANTE EL PARTO ..... 1 DESPUÉS DEL PARTO ..... 2 NO SABE ..... 8	→2.8 →2.8	
2.6	¿Cuánto tiempo después del parto falleció la madre? ESCRIBA EL INTERVALO DE TIEMPO EN MINUTOS, EN HORAS O EN DÍAS	MINUTOS ..... 1 <input type="text"/> <input type="text"/> U HORAS ..... 2 <input type="text"/> <input type="text"/> O DÍAS ..... 3 <input type="text"/> <input type="text"/> 2 O MÁS MESES ..... 777 NO SABE ..... 998		
2.7	¿Cuál piensa que fue la causa principal de la muerte de la madre?	_____ _____ _____		
2.8	¿Vivía con el niño fallecido en el periodo anterior a su muerte?	SÍ ..... 1 NO ..... 2 NO SABE ..... 8 SE NIEGA A RESPONDER ..... 9		

SECCIÓN 3. INFORMACIÓN SOBRE EL NIÑO FALLECIDO Y LA FECHA/LUGAR DE LA MUERTE				
3.1	¿Se dio un nombre al bebé?	SÍ .....1 NO .....2 NO SABE .....8	→3.3 →3.3	
3.2	¿Cómo se llamaba el niño que falleció? <i>ANOTE EL NOMBRE DEL NIÑO Y UTILÍCELO DURANTE LA ENTREVISTA</i>	NOMBRE _____		
3.3	¿Cuál era el sexo del bebé?	FEMENINO .....1 MASCULINO .....2 INDETERMINADO .....3 NO SABE .....8		
3.4	¿En qué día, mes y año nació el bebé? <i>ESCRIBA «98» SI SE DESCONOCE EL DÍA O EL MES</i> <i>ESCRIBA «9998» SI SE DESCONOCE EL AÑO</i>	DÍA ..... <input type="text"/> <input type="text"/> MES ..... <input type="text"/> <input type="text"/> AÑO..... <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>		
3.5	¿En qué día, mes y año falleció el bebé? <i>ESCRIBA «98» SI SE DESCONOCE EL DÍA O EL MES</i> <i>ESCRIBA «9998» SI SE DESCONOCE EL AÑO</i>	DÍA ..... <input type="text"/> <input type="text"/> MES ..... <input type="text"/> <input type="text"/> AÑO..... <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>		
3.6	¿Qué edad tenía el bebé cuando falleció? <i>ESCRIBA LA EDAD DEL NEONATO FALLECIDO EN MINUTOS, EN HORAS O EN DÍAS</i> <i>SI EL BEBÉ NACIÓ MUERTO, ESCRIBA «00» EN EL APARTADO «MINUTOS»</i>	MINUTOS..... 1 <input type="text"/> <input type="text"/> <b>U</b> HORAS ..... 2 <input type="text"/> <input type="text"/> <b>O</b> DÍAS ..... 3 <input type="text"/> <input type="text"/> NO SABE ..... 998		
3.7	<i>ENTREVISTADOR, VERIFIQUE LA EDAD EN EL MOMENTO DE LA MUERTE (INTENTE DESCUBRIR SI EL BEBÉ MURIÓ ANTES O DESPUÉS DE 28 DÍAS COMPLETOS DE VIDA)</i>	1. ENTRE EL DÍA 1 Y 28.....1 2. 28 DÍAS O MÁS.....2 3. NO SABE.....8	→FIN	
3.8	¿Residía el niño en este pueblo o lo llevaron a casa por su enfermedad o para enterrarlo?	RESIDÍA EN EL PUEBLO.....1 REGRESÓ A CASA ENFERMO .....2 CUERPO LLEVADO A CASA PARA EL ENTIERRO .....3 NO SABE .....8		
3.9	¿Dónde falleció el bebé?	EN SU CASA .....01 LUGAR DE TRABAJO/DOMICILIO DE LA PARTERA TRADICIONAL.....02 DE CAMINO AL HOSPITAL/ESTABLECIMIENTO DE SALUD .....03 <b>ATENCIÓN DE SALUD DEL SECTOR PÚBLICO</b> HOSPITAL PÚBLICO.....04 CENTRO DE SALUD PÚBLICO .....05 OTRO ESTABLECIMIENTO DEL SECTOR PÚBLICO (PRECISAR) .....06 <b>ATENCIÓN DE SALUD DEL SECTOR PRIVADO</b> HOSPITAL/CENTRO PRIVADO.....07 OTRO ESTABLECIMIENTO DEL SECTOR PRIVADO (PRECISAR) .....08 OTRO (PRECISAR) .....10 NO SABE .....98 SE NIEGA A RESPONDER.....99	→3.9.2 →3.9.2 →3.9.2 →3.9.2 →3.9.2	

3.9.1	¿Cuál es el nombre del centro de atención de salud en el que falleció el niño?	NOMBRE : _____		
3.9.2	¿Se llevó al niño a algún (otro) centro de salud para recibir tratamiento antes de su muerte?	SÍ ..... 1 NO ..... 2 NO SABE ..... 8 SE NIEGA A RESPONDER..... 9		
3.9.3	¿Cómo se llaman los establecimientos de salud en los que recibió tratamiento? REVISE LA LISTA FACILITADA PREGUNTE: «¿OTRO ESTABLECIMIENTO?»»	NOMBRE : _____ NOMBRE : _____ NOMBRE : _____		

## DESCRIPCIÓN REALIZADA POR LA PERSONA ENTREVISTADA DE LA ENFERMEDAD/EVENTOS QUE LLEVARON A LA MUERTE

*Instrucciones para el entrevistador: Permita a la persona entrevistada hablar de la enfermedad en sus propias palabras. No intervenga excepto para preguntar, cuando la persona entrevistada haya terminado de hablar, si falta algo por añadir. Continúe animando a la persona entrevistada a hablar hasta que no quede nada por añadir. Cuando anote lo que diga, subraye los términos con los que no está familiarizado.*

### PREGUNTE A LA PERSONA ENTREVISTADA:

*¿Puede hablarme de la enfermedad que llevó a la muerte del bebé?*

### INTENTE OBTENER INFORMACIÓN SOBRE LOS PUNTOS SIGUIENTES:

**Reconocimiento en el domicilio** – primeros síntomas reconocidos, otros síntomas, cuándo se dio cuenta la familia que la situación era grave, quién reconoció los primeros síntomas y la gravedad de los mismos.

**Plazo** –cuánto tiempo tardaron los primeros síntomas en volverse graves.

**Medidas tomadas en el domicilio y en el exterior** – cuánto tiempo después de que se presentara(n) el/los primer(os) síntoma(s) y el/los síntoma(s) grave(s) se tomaron medidas, qué medidas, se administró algún tratamiento, qué tratamiento, quién tomó la decisión de solicitar o no atención, cuál fue el motivo, si no se solicitó atención fuera del domicilio, ¿cuál fue el motivo?

*Transporte: Incluya el tiempo transcurrido entre que se tomó la decisión de solicitar atención fuera del domicilio y se consiguió transporte, tipo de transporte utilizado para alcanzar el primer nivel de atención y los posibles lugares de derivación, duración del trayecto, y posibles retrasos antes de llegar al lugar de atención.*

**Comportamiento del proveedor, si se solicitó atención fuera del domicilio** – consejos dados, tratamiento administrado, tiempo transcurrido hasta que se recibió la atención una vez alcanzados los servicios de atención de salud, historial completo de derivación, duración de la derivación, duración del trayecto a y entre los establecimientos, motivos por los que no se fue al lugar de derivación indicado o por los que se retrasó la derivación, experiencia de la derivación.

### PREGUNTE A LA PERSONA ENTREVISTADA:

*¿Piensa que la muerte se podría haber evitado de alguna manera? Explíquelo:*

**INTENTE AVERIGUAR:** *¿Qué se podría haber hecho en el domicilio? ¿Qué se podría haber hecho para mejorar el acceso a la atención de salud fuera del domicilio? ¿Qué se podría haber hecho para mejorar la atención una vez alcanzado el establecimiento de atención de salud? ¿Qué se podría haber hecho para mejorar la derivación a niveles de atención superiores? etc.*

---



---



---



---



---



## SECCIÓN 4. EVOLUCIÓN DEL EMBARAZO Y ATENCIÓN

Me gustaría hacerle preguntas sobre la madre y los síntomas que presentaba el niño fallecido al nacer y poco después. Aunque parezca que algunas de estas preguntas no están directamente relacionadas con la muerte del niño, le agradecería que responda a todas las preguntas para ayudarnos a tener una visión clara de todos los síntomas posibles que el niño fallecido presentaba.

SI LA PERSONA ENTREVISTADA ES LA MADRE, AJUSTE LOS TÉRMINOS EMPLEADOS PARA DIRIGIRSE A ELLA.

4.1	¿Cuál era la edad de la madre cuando el bebé falleció?	AÑOS..... <input type="text"/> <input type="text"/> NO SABE ..... 98																																			
4.1.1	¿Cuál era su profesión (es decir, el tipo de trabajo que la madre realizaba <b>principalmente</b> )?	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> _____																																			
4.1.2	¿Cuál es el nivel de estudios más alto alcanzado por la madre y el número de años realizados en ese nivel (grado/año)? <i>RODEE UN CÓDIGO EN LA COLUMNA «NIVEL» Y OTRO CÓDIGO EN LA COLUMNA AÑOS»</i>	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 80%;"></th> <th style="text-align: center;">Nivel</th> <th style="text-align: center;">Años en el nivel</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NINGUNO.....</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>PRIMARIO.....</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> <tr> <td>SECUNDARIO.....</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">2</td> </tr> <tr> <td>TERCIARIO.....</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">3</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">4</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">6</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">7</td> </tr> <tr> <td>NO SABE.....</td> <td style="text-align: center;">8</td> <td style="text-align: center;">8</td> </tr> <tr> <td>SE NIEGA A RESPONDER.....</td> <td style="text-align: center;">9</td> <td style="text-align: center;">9</td> </tr> </tbody> </table>		Nivel	Años en el nivel	NINGUNO.....	0		PRIMARIO.....	1	1	SECUNDARIO.....	2	2	TERCIARIO.....	3	3			4			5			6			7	NO SABE.....	8	8	SE NIEGA A RESPONDER.....	9	9		
	Nivel	Años en el nivel																																			
NINGUNO.....	0																																				
PRIMARIO.....	1	1																																			
SECUNDARIO.....	2	2																																			
TERCIARIO.....	3	3																																			
		4																																			
		5																																			
		6																																			
		7																																			
NO SABE.....	8	8																																			
SE NIEGA A RESPONDER.....	9	9																																			
4.2	¿Recibió la madre atención prenatal durante el embarazo?	SÍ ..... 1 NO ..... 2 NO SABE ..... 8	→4.5 →4.5																																		
4.3	¿A cuántas consultas prenatales acudió la madre durante el embarazo? <i>SI LA PERSONA ENTREVISTADA NO LO SABE, PREGUNTE SI HABÍA ACUDIDO AL MENOS A 4 CONSULTAS</i>	VISITAS..... <input type="text"/> <input type="text"/> AL MENOS 4..... 77 NO SABE ..... 98																																			
4.4	¿De cuántas semanas o meses estaba embarazada la mujer en su primera visita prenatal? <i>INDIQUE EL NÚMERO DE SEMANA O DE MESES</i>	SEMANAS..... 1 <input type="text"/> <input type="text"/> <b>O</b> MESES ..... 2 <input type="text"/> <input type="text"/> NO SABE ..... 998																																			
4.4.1	¿Utilizaba la mujer algún método de planificación familiar cuando se quedó embarazada? <i>VARIAS RESPUESTAS SON POSIBLES; SELECCIONE TODAS LAS QUE CORRESPONDAN</i>	NINGÚN MÉTODO ..... 00 MÉTODO DE LA AMENORREA DE LA LACTANCIA..... 01 MÉTODO OGINO ..... 02 RETIRADA..... 03 PÍLDORA ..... 04 DIU ..... 05 CONTRACEPTIVOS INYECTABLES ..... 06 IMPLANTES..... 07 PRESERVATIVO..... 08 PRESERVATIVO FEMENINO..... 09 DIAFRAGMA ..... 10 ESPUMA/JALEA ESPERMICIDA ..... 11 OTRO MÉTODO MODERNO (PRECISAR)..... 12 OTRO MÉTODO TRADICIONAL (PRECISAR) ..... 13 NO SABE ..... 98																																			

4.4.2	Antes de que la mujer se quedara embarazada esta vez, ¿cuántas veces a la semana consumía bebidas alcohólicas?	4 VECES O MÁS/CASI A DIARIO ..... 1 1-3 VECES ..... 2 MENOS DE UNA VEZ A LA SEMANA ..... 3 NUNCA ..... 4		
4.4.3	¿Cuántas veces a la semana consumía bebidas alcohólicas durante el embarazo?	4 VECES O MÁS/CASI A DIARIO ..... 1 1-3 VECES ..... 2 MENOS DE UNA VEZ A LA SEMANA ..... 3 NUNCA ..... 4		
4.5	¿Recibió la madre del niño la vacuna contra el tétanos durante el embarazo?	SÍ ..... 1 NO ..... 2 NO SABE ..... 8	→4.6 →4.6	
4.5.1	¿Cuántas dosis?	NÚMERO DE DOSIS ..... <input type="text"/> <input type="text"/> NO SABE ..... 98		
4.6	¿Recibió la madre un TPI (TPIp-SP, Fansidar o equivalente) para prevenir el paludismo durante el embarazo?	SÍ ..... 1 NO ..... 2 NO SABE ..... 8	→4.7 →4.7	
4.6.1	¿Cuántas dosis de TPIp recibió durante el embarazo?	NÚMERO DE DOSIS ..... <input type="text"/> <input type="text"/> NO SABE ..... 98		
4.7	¿Tomó la madre suplementos de hierro?	SÍ ..... 1 NO ..... 2 NO SABE ..... 8		
4.7.1	¿Tomó la madre ácido fólico?	SÍ ..... 1 NO ..... 2 NO SABE ..... 8		
4.8	¿Tomó la madre comprimidos vermífugos?	SÍ ..... 1 NO ..... 2 NO SABE ..... 8		
4.9	¿Durmió la madre bajo un mosquitero durante el embarazo?	SÍ ..... 1 NO ..... 2 NO SABE ..... 8		
4.10	¿Se sometió la madre alguna vez a pruebas de detección del VIH/sida?	SÍ ..... 1 NO ..... 2 NO SABE ..... 8	→4.15 →4.15	
4.11	¿Era seropositiva o seronegativa?	SEROPOSITIVA ..... 1 SERONEGATIVA ..... 2 NO SABE ..... 8	→4.15 →4.15	
4.12	¿Hace cuánto tiempo fue diagnosticada como seropositiva? <i>SI FUE HACE MENOS DE UN AÑO, ANOTE EL NÚMERO DE MESES; SI HACE MÁS DE 12 MESES, ANOTE EL NÚMERO DE AÑOS</i>	SEMANAS ..... 1 <input type="text"/> <input type="text"/> O MESES ..... 2 <input type="text"/> <input type="text"/> O AÑOS ..... 3 <input type="text"/> <input type="text"/> NO SABE ..... 998		
4.13	Cuando dio a luz, ¿estaba tomando un tratamiento ARV o Septrin contra el VIH o no tomaba ningún tratamiento contra el VIH?	ARV ..... 1 ARV + SEPTIN ..... 2 SEPTIN ..... 3 NINGÚN TRATAMIENTO ..... 4 NO SABE ..... 8 SE NIEGA A RESPONDER ..... 9	→4.15 →4.15 →4.15 →4.15	

4.14	<p>¿Cuánto tiempo llevaba tomando ARV contra el VIH?</p> <p>SI ERA MENOS DE UN AÑO, ANOTE EL NÚMERO DE MESES; SI HACÍA MÁS DE 12 MESES, ANOTE EL NÚMERO DE AÑOS</p>	<p>SEMANAS.....1 ... <input type="text"/></p> <p>MESES.....2 ... <input type="text"/></p> <p>O AÑOS.....3 ... <input type="text"/></p> <p>NO SABE ..... 998</p>																																																										
4.15	<p>Durante el embarazo, ¿dijo un proveedor de atención de salud a la madre que sufría una de las enfermedades conocidas siguientes?</p> <p><b>LEA TODAS LAS OPCIONES:</b></p> <p>1 HIPERTENSIÓN ARTERIAL</p> <p>2 CARDIOPATÍA</p> <p>3 DIABETES</p> <p>4 EPILEPSIA/CONVULSIÓN?</p> <p>5 MALNUTRICIÓN</p> <p>6 PALUDISMO</p> <p>7 TUBERCULOSIS</p> <p>8 ANEMIA</p> <p>9 ANEMIA FALCIFORME</p> <p>10 SÍFILIS</p> <p>11 RUBÉOLA</p> <p>12 OTRAS INFECCIONES TRANSMITIDAS SEXUALMENTE (A EXCEPCIÓN DEL VIH)</p> <p>13. ¿PADECÍA CUALQUIER OTRA ENFERMEDAD DIAGNOSTICADA MÉDICAMENTE? (PRECISAR LA ENFERMEDAD)</p>	<table border="0"> <thead> <tr> <th></th> <th>SÍ</th> <th>NO</th> <th>NO SABE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hipertensión arterial.....1</td> <td>2</td> <td>8</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>Cardiopatía .....1</td> <td>2</td> <td>8</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>Diabetes.....1</td> <td>2</td> <td>8</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>Epilepsia/convulsión .....1</td> <td>2</td> <td>8</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>Malnutrición .....1</td> <td>2</td> <td>8</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>Paludismo.....1</td> <td>2</td> <td>8</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>Tuberculosis .....1</td> <td>2</td> <td>8</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>Anemia .....1</td> <td>2</td> <td>8</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>Anemia falciforme .....1</td> <td>2</td> <td>8</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>Sífilis.....1</td> <td>2</td> <td>8</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>Rubéola .....1</td> <td>2</td> <td>8</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>ITS .....1</td> <td>2</td> <td>8</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>Otra (precisar) .....1</td> <td>2</td> <td>8</td> <td>8</td> </tr> </tbody> </table>		SÍ	NO	NO SABE	Hipertensión arterial.....1	2	8	8	Cardiopatía .....1	2	8	8	Diabetes.....1	2	8	8	Epilepsia/convulsión .....1	2	8	8	Malnutrición .....1	2	8	8	Paludismo.....1	2	8	8	Tuberculosis .....1	2	8	8	Anemia .....1	2	8	8	Anemia falciforme .....1	2	8	8	Sífilis.....1	2	8	8	Rubéola .....1	2	8	8	ITS .....1	2	8	8	Otra (precisar) .....1	2	8	8		
	SÍ	NO	NO SABE																																																									
Hipertensión arterial.....1	2	8	8																																																									
Cardiopatía .....1	2	8	8																																																									
Diabetes.....1	2	8	8																																																									
Epilepsia/convulsión .....1	2	8	8																																																									
Malnutrición .....1	2	8	8																																																									
Paludismo.....1	2	8	8																																																									
Tuberculosis .....1	2	8	8																																																									
Anemia .....1	2	8	8																																																									
Anemia falciforme .....1	2	8	8																																																									
Sífilis.....1	2	8	8																																																									
Rubéola .....1	2	8	8																																																									
ITS .....1	2	8	8																																																									
Otra (precisar) .....1	2	8	8																																																									
4.16	<p>Durante los 3 últimos meses de embarazo, pero antes del trabajo de parto, presentaba la madre alguno de los síntomas siguientes?:</p> <p><b>LEA TODAS LAS OPCIONES:</b></p> <p>1 SANGRADO VAGINAL ABUNDANTE</p> <p>2 SECRECIÓN VAGINAL MALOLIENTE</p> <p>3 TUMEFACCIÓN DE DEDOS, CARA, PIERNAS</p> <p>4 CEFALEA</p> <p>5 VISIÓN BORROSA</p> <p>6 CONVULSIÓN</p> <p>7 ENFERMEDAD FEBRIL</p> <p>8 DOLOR ABDOMINAL INTENSO DIFERENTE AL DOLOR DEL PARTO</p> <p>9 PALIDEZ Y DIFICULTAD RESPIRATORIA (AMBOS PRESENTES)</p> <p>10 OJOS AMARILLENOS</p> <p>11 ¿PADECÍA OTRA ENFERMEDAD? (PRECISAR LA ENFERMEDAD)</p>	<table border="0"> <thead> <tr> <th></th> <th>SÍ</th> <th>NO</th> <th>NO SABE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Sangrado vaginal .....1</td> <td>2</td> <td>8</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>Secreción vaginal maloliente .....1</td> <td>2</td> <td>8</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>Tumefacción de dedos, cara, piernas...1</td> <td>2</td> <td>8</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>Cefalea .....1</td> <td>2</td> <td>8</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>Visión borrosa .....1</td> <td>2</td> <td>8</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>Convulsión.....1</td> <td>2</td> <td>8</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>Enfermedad febril .....1</td> <td>2</td> <td>8</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>Dolor abdominal intenso .....1</td> <td>2</td> <td>8</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>Palidez/dificultad respiratoria (ambos) 1</td> <td>2</td> <td>8</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>Ojos amarillentos .....1</td> <td>2</td> <td>8</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>Otra enfermedad (precisar) .....1</td> <td>2</td> <td>8</td> <td>8</td> </tr> </tbody> </table>		SÍ	NO	NO SABE	Sangrado vaginal .....1	2	8	8	Secreción vaginal maloliente .....1	2	8	8	Tumefacción de dedos, cara, piernas...1	2	8	8	Cefalea .....1	2	8	8	Visión borrosa .....1	2	8	8	Convulsión.....1	2	8	8	Enfermedad febril .....1	2	8	8	Dolor abdominal intenso .....1	2	8	8	Palidez/dificultad respiratoria (ambos) 1	2	8	8	Ojos amarillentos .....1	2	8	8	Otra enfermedad (precisar) .....1	2	8	8										
	SÍ	NO	NO SABE																																																									
Sangrado vaginal .....1	2	8	8																																																									
Secreción vaginal maloliente .....1	2	8	8																																																									
Tumefacción de dedos, cara, piernas...1	2	8	8																																																									
Cefalea .....1	2	8	8																																																									
Visión borrosa .....1	2	8	8																																																									
Convulsión.....1	2	8	8																																																									
Enfermedad febril .....1	2	8	8																																																									
Dolor abdominal intenso .....1	2	8	8																																																									
Palidez/dificultad respiratoria (ambos) 1	2	8	8																																																									
Ojos amarillentos .....1	2	8	8																																																									
Otra enfermedad (precisar) .....1	2	8	8																																																									
4.16.1	<p>Es común que las mujeres se sientan desmoralizadas o deprimidas durante y después del embarazo.</p> <p>Durante los 3 últimos meses del embarazo, pero antes del trabajo de parto, ¿cuántas veces no tuvo usted (si la persona entrevistada es la madre) o la madre (si la persona entrevistada no es la madre) ganas de hacer cosas o no disfrutó haciéndolas?</p>	<p>NUNCA.....1</p> <p>DURANTE VARIAS SEMANAS .....2</p> <p>MÁS DE LA MITAD DEL TIEMPO (DE LOS 3 MESES) ...3</p> <p>CASI CADA DÍA .....4</p> <p>NO SABE .....8</p>																																																										



4.16.2	Durante los 3 últimos meses de embarazo, pero antes del trabajo de parto, ¿cuántas veces se sintió <b>usted</b> (si la persona entrevistada es la madre) o <b>la madre</b> (si la persona entrevistada no es la madre) desmoralizada, deprimida o desesperada?	NUNCA.....1 DURANTE VARIAS SEMANAS .....2 MÁS DE LA MITAD DEL TIEMPO (DE LOS 3 MESES) ...3 CASI CADA DÍA .....4 NO SABE .....8		
4.17	¿A cuántos niños había dado a luz la madre, incluidos los mortinatos, <b>antes de este bebé?</b> <i>CUENTE TODOS LOS NIÑOS NACIDOS VIVOS O MUERTOS A O DESPUÉS DE LOS 7 MESES DE EMBARAZO; NO CUENTE EL NACIMIENTO DEL BEBÉ QUE FALLECIÓ</i>	NÚMERO DE NACIMIENTOS ..... <input type="text"/> <input type="text"/> NO SABE ..... 98		
4.18	¿Cuántos de los niños nacidos anteriormente nacieron muertos? <i>MORTINATOS DESPUÉS DE 7 MESES DE EMBARAZO</i>	NÚMERO DE MORTINATOS ..... <input type="text"/> <input type="text"/> NO SABE ..... 98		
4.19	Hablemos ahora del nacimiento del bebé que falleció. ¿De cuántas semanas o meses estaba la madre embarazada cuando nació el bebé? <i>INTENTE REGISTRAR EL NÚMERO DE SEMANAS SIEMPRE QUE SEA POSIBLE</i>	SEMANAS.....1 <input type="text"/> <input type="text"/> O MESES.....2 <input type="text"/> <input type="text"/> NO SABE ..... 998		
4.20	¿Nació el bebé antes de lo previsto?	SÍ .....1 NO .....2 NO SABE .....8	→4.21 →4.21	
4.20.1	¿Con cuántos días, semanas o meses de antelación con respecto a la fecha prevista nació el bebé? <i>ESCRIBA EL NÚMERO DE DÍAS, SEMANAS O MESES</i>	DÍAS .....1 <input type="text"/> <input type="text"/> O SEMANAS.....2 <input type="text"/> <input type="text"/> O MESES .....3 <input type="text"/> <input type="text"/> NO SABE ..... 998		
4.21	¿Fue un parto simple o múltiple?	SIMPLE .....1 GEMELAR .....2 TRIPLE O MÁS.....3 NO SABE .....8	→4.21.2 →4.21.2	
4.21.1	En el caso de un parto múltiple, ¿qué lugar ocupaba el bebé que falleció?	PRIMERO.....1 SEGUNDO .....2 TERCERO .....3 OTRO (PRECISAR) .....4 NO SABE .....8		
4.21.2	Antes del nacimiento de este niño (niños, en caso de parto gemelar), ¿cuál fue la fecha del embarazo anterior de la mujer (dd/mm/aaaa)? <i>ESCRIBA «98» SI NO SABE EL DÍA O EL MES</i> <i>ESCRIBA «9998» SI NO SABE EL AÑO</i> <i>ESCRIBA «77» PARA EL MES Y «7777» PARA EL AÑO SI NO HAY NINGÚN EMBARAZO ANTERIOR</i>	DÍA ..... <input type="text"/> <input type="text"/> MES ..... <input type="text"/> <input type="text"/> AÑO..... <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>		

4.21.3	¿Cuál fue el resultado del embarazo anterior al de este bebé? <i>RODEE «7» SI EL BEBÉ QUE FALLECIÓ FUE EL PRIMER EMBARAZO</i>	NACIMIENTO SIMPLE VIVO ..... 1 NACIMIENTO MÚLTIPLE (TODOS VIVOS)..... 2 NACIMIENTO MÚLTIPLE (UNO VIVO) ..... 3 NACIMIENTO MÚLTIPLE (TODOS MUERTOS) ..... 4 MORTINATO ..... 5 ABORTO ..... 6 NINGÚN EMBARAZO ANTERIOR ..... 7 NO SABE ..... 8		
--------	--	---	--	--

SECCIÓN 5. HISTORIAL DEL PARTO				
5.1	¿Dónde nació el niño?	EN SU CASA ..... 01 LUGAR DE TRABAJO/DOMICILIO DE LA PARTERA .... 02 DE CAMINO AL HOSPITAL/ESTABLECIMIENTO DE SALUD ..... 03 <b>ATENCIÓN DE SALUD DEL SECTOR PÚBLICO</b> HOSPITAL PÚBLICO..... 04 CENTRO DE SALUD PÚBLICO ..... 05 OTRO ESTABLECIMIENTO DEL SECTOR PÚBLICO (PRECISAR) ..... 06 <b>ATENCIÓN DE SALUD DEL SECTOR PRIVADO</b> HOSPITAL/CENTRO PRIVADO..... 07 OTRO ESTABLECIMIENTO DEL SECTOR PRIVADO (PRECISAR) ..... 08 OTRO (PRECISAR) ..... 77 NO SABE ..... 98		BORN
5.1.1	¿Cuánto tiempo después de que empezara el trabajo de parto recibió la madre asistencia con el trabajo de parto y el nacimiento ? <i>SI LA RESPUESTA ES EN DÍAS: ESTIME EL NÚMERO DE HORAS</i>	HORAS ..... <input type="text"/> <input type="text"/> NO RECIBIÓ ASISTENCIA..... 20 PARTO PROVOCADO POR MUERTE FETAL..... 55 PARTO PROVOCADO/ BEBÉ POSTÉRMINO ..... 66 NINGÚN TRABAJO DE PARTO, CESÁREA PROGRAMADA..... 77 NO SABE ..... 98		
5.2	¿Quién ayudó en el parto?	MÉDICO ..... 1 CLÍNICO/ASISTENTE MÉDICO..... 2 ENFERMERA..... 3 MATRONA ..... 4 PARTERA TRADICIONAL..... 5 PARIENTE ..... 6 MADRE SOLA ..... 7 OTRO (PRECISAR) ..... 8 NO SABE ..... 9		ASSI
5.3	¿Cuántas horas o días estuvo la madre de parto antes del nacimiento? <i>SI MENOS DE 1 HORA, ESCRIBA «00» EN LAS CASILLAS DE LAS HORAS</i> <i>SI LA PERSONA ENTREVISTADA NO LO SABE, PREGUNTE SI LA MADRE HABÍA ESTADO DE PARTO &gt; 24 HORAS ANTES DEL NACIMIENTO</i>	HORAS ..... 1 <input type="text"/> <input type="text"/> <b>O</b> DÍAS ..... 2 <input type="text"/> <input type="text"/> MÁS DE 24 HORAS..... 777 NO SABE ..... 998		HLAB
5.3.1	¿Se administraron medicamentos a la madre durante el trabajo de parto para estimular las contracciones? En caso afirmativo, precise cuáles	SÍ (PRECISAR) ..... 1 NO..... 2 NO SABE ..... 8		
5.3.2	¿Sabe si la madre utilizó hierbas locales durante el embarazo, el parto y el nacimiento o después del nacimiento (para este último embarazo)? <i>LEA TODAS LAS OPCIONES DE RESPUESTA EXCEPTO «NO SABE»</i>	DURANTE EL EMBARAZO, PERO ANTES DEL TRABAJO DE PARTO ..... 1 DURANTE EL TRABAJO DE PARTO Y EL NACIMIENTO ... 2 DESPUÉS DEL NACIMIENTO..... 3 DURANTE EL EMBARAZO Y EL TRABAJO DE PARTO/NACIMIENTO ..... 4 NO SABE ..... 8		

5.4	¿Cuándo rompió la madre aguas? <i>LEA LAS OPCIONES</i>	Antes de que empezara el trabajo de parto..... 1 O Durante el trabajo de parto..... 2 NO SABE ..... 8	→5.7	
5.5	¿Cuántas horas o días transcurrieron desde que la madre rompió aguas hasta que dio a luz? <i>SI MENOS DE 1 HORA, ESCRIBA «00» EN LAS CASILLAS DE LAS HORAS</i> <i>SI LA PERSONA ENTREVISTADA NO LO SABE, PREGUNTE SI LA MADRE ROMPIÓ AGUAS &gt; 24 HORAS ANTES DEL NACIMIENTO</i>	HORAS ..... 1 <input type="text"/> <input type="text"/> O DÍAS ..... 2 <input type="text"/> <input type="text"/> MÁS DE 24 HORAS..... 777 NO SABE ..... 998		
5.5.1	¿De qué color era el líquido?	CLARO ..... 1 AMARILLO/VERDE ..... 2 VERDE/MARRÓN ..... 3 ROJO OSCURO ..... 4 ROJO VIVO ..... 5 NO SABE ..... 8		
5.6	¿Oía mal el líquido?	SÍ ..... 1 NO ..... 2 NO SABE ..... 8		
5.7	¿Se observó una hemorragia excesiva antes, durante o después del parto?	NO ..... 1 ANTES DEL PARTO ..... 2 DURANTE EL PARTO ..... 3 DESPUÉS DEL PARTO ..... 4 ANTES Y DESPUÉS ..... 5 NO SABE ..... 8		
5.8	¿Sufrió la madre convulsiones antes, durante o después del parto?	NO ..... 1 ANTES DEL PARTO ..... 2 DURANTE EL PARTO ..... 3 DESPUÉS DEL PARTO ..... 4 ANTES Y DESPUÉS ..... 5 NO SABE ..... 8		
5.9	¿Tuvo fiebre antes, durante o después del parto?	NO ..... 1 ANTES DEL PARTO ..... 2 DURANTE EL PARTO ..... 3 DESPUÉS DEL PARTO ..... 4 ANTES Y DESPUÉS ..... 5 NO SABE ..... 8		
5.10	¿Dejó el niño de moverse en el útero?	SÍ ..... 1 NO ..... 2 NO SABE ..... 8	→5.11 →5.11	WOMB
5.10.1	¿Cuándo dejó de moverse el niño en el útero?	ANTES DE QUE EMPEZARA EL TRABAJO DE PARTO ... 1 DURANTE EL PARTO ..... 2 NO SABE ..... 8		WWOM
5.11	¿Escuchó una persona que asistía en el parto los latidos cardiacos fetales durante el trabajo de parto con un aparato eléctrico (Doppler) o un estetoscopio en forma de cono situado sobre el abdomen? <i>DESCRIBA EL USO DE UN INSTRUMENTO EN FORMA DE CONO</i>	SÍ, DOPPLER..... 1 SÍ, ESTETOSCOPIO ..... 2 NO ..... 3 NO SABE ..... 8	→5.11.2 →5.11.2	HSOU
5.11.1	¿Se detectó la presencia de latidos cardiacos fetales?	SÍ ..... 1 NO ..... 2 NO SABE ..... 8		HPRE

5.11.2	¿Se efectuó una ecografía justo antes de que iniciara el trabajo de parto o durante el parto?	JUSTO ANTES DE QUE EMPEZARA EL TRABAJO DE PARTO .....1 DURANTE EL PARTO .....2 NI JUSTO ANTES NI DURANTE EL PARTO .....3 NO SABE .....8	→5.12 →5.12	
5.11.3	¿Detectó la ecografía los latidos cardiacos fetales?	SÍ .....1 NO .....2 NO SABE .....8		
5.12	¿Qué tipo de parto fue?	PARTO VAGINAL NORMAL .....0 FÓRCEPS/VENTOSA .....1 CESÁREA .....2 PARTO DE NALGAS ASISTIDO .....3 OTRO (PRECISAR) .....4 NO SABE .....8	→5.13	TDEL
5.12.1	Después de que naciera el bebé, le administraron a usted (si la persona entrevistada es la madre) - o a la madre (si se entrevista a otra persona) – una inyección para contraer el útero?	SÍ .....1 NO .....2 NO SABE .....8		
5.13	¿Qué parte del bebé salió primero?	CABEZA .....1 NALGAS .....2 PIES .....3 BRAZO/MANO .....4 CORDÓN .....5 OTRA (PRECISAR) .....6 NO SABE .....8		PART
5.14	¿Se expulsó el cordón umbilical antes de que naciera el bebé?	SÍ .....1 NO .....2 NO SABE .....8		UMBI
5.15	¿Daba el cordón más de una vuelta al cuello del bebé?	SÍ .....1 NO .....2 NO SABE .....8		
5.15.1	¿Presentaba el cordón un nudo?	SÍ .....1 NO .....2 NO SABE .....8		
5.15.2	¿De qué color era el cordón?	BLANCO NORMAL/GRIS .....1 ROJO/MARRÓN .....2 VERDE/AMARILLO .....3 OTRO (PRECISAR) .....7 NO SABE .....8		
5.15.3	¿Presentaba el cordón otra diferencia?	PRECISAR _____		
5.16	¿Era la placenta diferente de la normal de color rojo/azul, de consistencia blanda y de forma circular?	SÍ (PRECISAR) .....1 NO .....2 LA MADRE FALLECIÓ SIN EXPULSAR LA PLACENTA ....3 NO SABE .....8		
5.16.1	¿Oía mal la placenta?	SÍ .....1 NO .....2 NO SABE .....8		

5.17	¿Cuál fue el peso al nacer en gramos? <i>SI LA RESPUESTA SE DA EN KILOGRAMOS, MULTIPLIQUE POR 1000 Y ESCRIBA EL PESO EN GRAMOS</i>	<div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; margin-right: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; margin-right: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; margin-right: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; margin-right: 5px;"></div> <div style="margin-left: 5px;">GRAMOS</div> </div> NO SABE ..... 9998		
5.18	En su opinión, ¿el tamaño del niño al nacer era más pequeño de lo normal, normal o mayor de lo normal?	MÁS PEQUEÑO DE LO NORMAL ..... 1 NORMAL ..... 2 MAYOR DE LO NORMAL ..... 3 NO SABE ..... 8		
5.19	¿Sobre qué superficie dio a luz la madre?	CAMA DE PARTO ..... 1 COLCHÓN EN EL SUELO ..... 2 COBERTURA IMPERMEABLE/PLÁSTICO EN EL SUELO . 3 ESTERA EN EL SUELO ..... 4 DIRECTAMENTE EN EL SUELO ..... 5 OTRA (PRECISAR) ..... 7 NO SABE ..... 8		
5.20	¿Se lavó las manos la persona que asistió en el parto antes de examinar a la madre?	SÍ ..... 1 NO ..... 2 NO SABE ..... 8		
5.21	¿Utilizó guantes la persona que ayudó en el parto?	SÍ ..... 1 NO ..... 2 NO SABE ..... 8		
5.22	¿Se aplicó algo al muñón umbilical después del nacimiento?	SÍ ..... 1 NO ..... 2 NO SABE ..... 8	→5.23 →5.23	
5.22.1	¿Qué se aplicó al muñón umbilical después del nacimiento?	CLORHEXIDINA ..... 1 ALCOHOL DESNATURALIZADO O YODO ..... 2 HIERBAS ..... 3 BOSTA ..... 4 CENIZAS ..... 5 OTRO (PRECISAR) ..... 7 NO SABE ..... 8		
5.23	¿Qué herramienta se utilizó para cortar el cordón?	CUCHILLA DE AFEITAR NUEVA ..... 1 CUCHILLA DE AFEITAR VIEJA ..... 2 TIJERAS ..... 3 OTRA (PRECISAR) ..... 4 NO SABE ..... 8		
5.24	¿Qué material se utilizó para anudar el cordón?	TROZO DE HILO LIMPIO ..... 1 TROZO DE HILO SUCIO ..... 2 PINZAS ..... 3 OTRO (PRECISAR) ..... 4 NO SABE ..... 8		
5.25	¿Había hematomas o signos de traumatismo en el cuerpo del bebé después del nacimiento?	SÍ ..... 1 NO ..... 2 NO SABE ..... 8	→5.26 →5.26	
5.25.1	¿Dónde se encontraban las marcas de traumatismo?	PRECISAR .....		
5.26	¿Había algún signo de parálisis?	SÍ ..... 1 NO ..... 2 NO SABE ..... 8		
5.27	¿Presentaba el bebé alguna malformación importante al nacer?	SÍ ..... 1 NO ..... 2 NO SABE ..... 8	→5.28 →5.28	

5.27.1	¿Qué malformación presentaba el bebé?	BULTO/DEFECTO EN LA ESPALDA..... 1 CABEZA MUY GRANDE ..... 2 CABEZA MUY PEQUEÑA..... 3 DEFECTO EN EL LABIO Y/O EL PALADAR ..... 4 DEDO(S) DE MÁS EN LAS MANOS O LOS PIES ..... 5 HERNIA DE LA CAVIDAD ABDOMINAL ..... 6 OTRA (PRECISAR) _____ 7 NO SABE ..... 8		
5.28	¿Cuál era el color del bebé al nacer?	NORMAL/ROSA ..... 1 TODO EL CUERPO PÁLIDO ..... 2 TODO EL CUERPO AZUL ..... 3 MANOS Y PIES PÁLIDOS/AZUL..... 4 OTRO (PRECISAR) _____ 7 NO SABE ..... 8		
5.28.1	¿Había un material o sustancia verde/marrón sobre la piel del bebé?	SÍ ..... 1 NO ..... 2 NO SABE ..... 8		
5.28.2	¿Estaban hinchados los pies o las manos del bebé?	SÍ ..... 1 NO ..... 2 NO SABE ..... 8		
5.29	¿Lloró el bebé después de nacer, aunque fuera un poco?	SÍ ..... 1 NO ..... 2 NO SABE ..... 8	→5.31 →5.31	
5.30	Después de nacer, ¿al cabo de cuántos minutos lloró el bebé por primera vez?	<input type="text"/> <input type="text"/> MINUTOS MENOS DE UN MINUTO..... 77 NO SABE ..... 98		
5.30.1	¿Dejó el niño de poder llorar?	SÍ ..... 1 NO ..... 2 NO SABE ..... 8		
5.30.2	¿Cuánto tiempo antes de fallecer paró el bebé de llorar?	MINUTOS..... 1 <input type="text"/> <input type="text"/> <b>U</b> HORAS ..... 2 <input type="text"/> <input type="text"/> <b>O</b> DÍAS ..... 3 <input type="text"/> <input type="text"/> NO SABE ..... 998		
5.31	¿Respiró el niño después de nacer, aunque fuera un poco? <i>INTENTE AVERIGUAR SI HABÍA MOVIMIENTOS RESPIRATORIOS; RODEE «SÍ» AUNQUE SOLO HUBIERA MOVIMIENTOS PEQUEÑOS E IRREGULARES</i>	SÍ ..... 1 NO ..... 2 NO SABE ..... 8		
5.32	¿Se brindó asistencia respiratoria al bebé? <i>SON POSIBLE VARIAS RESPUESTAS; LEER TODAS LAS OPCIONES</i>	<b>SÍ</b> <b>NO</b> <b>NO SABE</b> ESTIMULACIÓN ..... 1    2    8 FRICCIÓN DE LA ESPALDA ..... 1    2    8 BOLSA Y MÁSCARA..... 1    2    8 ASPIRACIÓN ..... 1    2    8 INTUBACIÓN ..... 1    2    8		

5.32.1	¿Se administró oxígeno al bebé?	SÍ ..... 1 NO ..... 2 NO SABE ..... 8																														
5.33	¿Se llegó a mover el bebé, aunque fuera un poco?	SÍ ..... 1 NO ..... 2 NO SABE ..... 8	→5.33.2	BMOV																												
5.33.1	¿Estaban los brazos y las piernas flojos o ligeramente flexionados?	BRAZOS Y PIERNAS FLOJOS ..... 1 BRAZOS Y PIERNAS FLEXIONADOS ..... 2 NO SABE ..... 8																														
5.33.2	¿Se detectaron latidos cardiacos en el niño?	SÍ ..... 1 NO ..... 2 NO SABE ..... 8																														
<b>5.34</b>	<b>VERIFIQUE LAS PREGUNTAS 5.29, 5.31, 5.33 Y 5.33.2: SI LA RESPUESTA A TODAS ES «NO», CONTINÚE</b>	<b>SI LA RESPUESTA A TODAS LAS PREGUNTAS ES «NO» * ↓ SI AL MENOS UNA RESPUESTA ES «SÍ» * → 5.37</b>																														
5.35	Si el bebé no lloró, ni respiró ni se movió y no se detectaron latidos cardiacos, ¿nació muerto?	SÍ ..... 1 NO ..... 2 NO SABE ..... 8	→5.37 →5.37	BDED																												
5.36	¿Había signos de maceración, es decir, de descamación o descomposición de la piel? <i>PREGUNTE SOLO SI EL BEBÉ NACIÓ MUERTO</i>	SÍ ..... 1 NO ..... 2 NO SABE ..... 8	→9.1 →9.1 →9.1	MACE																												
5.37	¿Fue el niño amamantado?	SÍ ..... 1 NO ..... 2 NO SABE ..... 8	→5.40 →5.40																													
5.38	¿Cuánto tiempo después del nacimiento se inició la lactancia materna? <i>SI MENOS DE UNA HORA, ESCRIBA «00» EN HORAS</i>	HORAS ..... <input type="text"/> <input type="text"/> NO SABE ..... 98																														
5.39	¿Fue exclusiva la lactancia materna?	SÍ ..... 1 NO ..... 2 NO SABE ..... 8																														
5.40	¿Se administraron otros alimentos antes de que subiera la leche materna?	SÍ (PRECISAR) ..... 1 NO ..... 2 NO SABE ..... 8																														
5.40.1	¿Se secó al niño inmediatamente después de nacer?	SÍ ..... 1 NO ..... 2 NO SABE ..... 8																														
5.40.2	¿Se mantuvo al niño caliente inmediatamente después de nacer?	SÍ ..... 1 NO ..... 2 NO SABE ..... 8	→5.42 →5.42																													
5.41	¿ Se mantuvo al niño caliente el primer día después del nacimiento? <i>SON POSIBLES VARIAS RESPUESTAS; LEER TODAS LAS OPCIONES</i>	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th style="text-align: center;">SÍ</th> <th style="text-align: center;">NO</th> <th style="text-align: center;">NO SABE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PIEL CON PIEL INMEDIATAMENTE DESPUÉS DE NACER.....</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">8</td> </tr> <tr> <td>ENVUELTO .....</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">8</td> </tr> <tr> <td>RECUBIERTO CON UNA MANTA.....</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">8</td> </tr> <tr> <td>COLOCADO EN UNA INCUBADORA.....</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">8</td> </tr> <tr> <td>OTRO (PRECISAR).....</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">8</td> </tr> <tr> <td>NO SABE.....</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">8</td> </tr> </tbody> </table>		SÍ	NO	NO SABE	PIEL CON PIEL INMEDIATAMENTE DESPUÉS DE NACER.....	1	2	8	ENVUELTO .....	1	2	8	RECUBIERTO CON UNA MANTA.....	1	2	8	COLOCADO EN UNA INCUBADORA.....	1	2	8	OTRO (PRECISAR).....	1	2	8	NO SABE.....	1	2	8		
	SÍ	NO	NO SABE																													
PIEL CON PIEL INMEDIATAMENTE DESPUÉS DE NACER.....	1	2	8																													
ENVUELTO .....	1	2	8																													
RECUBIERTO CON UNA MANTA.....	1	2	8																													
COLOCADO EN UNA INCUBADORA.....	1	2	8																													
OTRO (PRECISAR).....	1	2	8																													
NO SABE.....	1	2	8																													



5.42	¿Cómo se limpió al niño el primer día después de nacer?	BAÑO DE AGUA FRÍA..... 1 BAÑO DE AGUA CALIENTE..... 2 LIMPIADO CON UN PAÑO ..... 3 NO LIMPIADO..... 4 OTRO (PRECISAR) ..... 5 NO SABE ..... 8																														
5.43	¿Cuántas horas o días después del nacimiento fue el bebé examinado por un trabajador sanitario? <i>ESCRIBA EL NÚMERO DE HORAS O DE DÍAS</i>	HORAS ..... 1 <input type="text"/> <input type="text"/> <b>O</b> DÍAS ..... 2 <input type="text"/> <input type="text"/> NO EXAMINADO ..... 777 NO SABE ..... 998	→5.49																													
5.44	¿Fue el bebé ingresado en la unidad de cuidados intensivos neonatales?	SÍ ..... 1 NO ..... 2 NO SABE ..... 8																														
5.45	¿Cuánto tiempo después del nacimiento se dio el alta al bebé? <b>SI LA MADRE DIO A LUZ EN SU DOMICILIO, PREGUNTE:</b> ¿Cuándo entró el bebé por primera vez en contacto con un trabajador sanitario después de nacer? <i>ESCRIBA EL NÚMERO DE HORAS O DE DÍAS</i>	HORAS ..... 1 <input type="text"/> <input type="text"/> <b>O</b> DÍAS ..... 2 <input type="text"/> <input type="text"/> FALLECIÓ ANTES DE QUE SE LE DIERA EL ALTA ..... 777 NO SABE ..... 998	→5.50 →5.50																													
5.46	¿Recibió la madre consejos de un profesional sanitario antes del alta? <i>SI LA MADRE DIO A LUZ EN SU DOMICILIO, PREGUNTE:</i> ¿Recibió la madre consejos de un profesional sanitario después de dar a luz?	SÍ ..... 1 NO ..... 2 NO SABE ..... 8	→5.48 →5.48																													
5.47	¿Sobre qué temas recibió consejos la madre? <i>SON POSIBLES VARIAS RESPUESTAS; LEA TODAS LAS OPCIONES</i>	<table border="0"> <thead> <tr> <th></th> <th>SÍ</th> <th>NO</th> <th>NO SABE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LACTANCIA MATERNA.....</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>IMUNIZACIÓN .....</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>VISITAS POSNATALES .....</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>SIGNOS DE PELIGRO .....</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>PLANIFICACIÓN FAMILIAR .....</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>OTRO (PRECISAR).....</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>8</td> </tr> </tbody> </table>		SÍ	NO	NO SABE	LACTANCIA MATERNA.....	1	2	8	IMUNIZACIÓN .....	1	2	8	VISITAS POSNATALES .....	1	2	8	SIGNOS DE PELIGRO .....	1	2	8	PLANIFICACIÓN FAMILIAR .....	1	2	8	OTRO (PRECISAR).....	1	2	8		
	SÍ	NO	NO SABE																													
LACTANCIA MATERNA.....	1	2	8																													
IMUNIZACIÓN .....	1	2	8																													
VISITAS POSNATALES .....	1	2	8																													
SIGNOS DE PELIGRO .....	1	2	8																													
PLANIFICACIÓN FAMILIAR .....	1	2	8																													
OTRO (PRECISAR).....	1	2	8																													
5.48	¿Se administró a la madre vitamina A justo antes o después del parto?	SÍ ..... 1 NO ..... 2 NO SABE ..... 8																														
5.49	¿Recibió el bebé alguna de las vacunas siguientes en la primera semana de vida? <i>SON POSIBLES VARIAS RESPUESTAS; LEA TODAS LAS OPCIONES</i>	<table border="0"> <thead> <tr> <th></th> <th>SÍ</th> <th>NO</th> <th>NO SABE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BCG (TUBERCULOSIS).....</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>OPV (POLIOMIELITIS).....</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>HEPATITIS B.....</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>8</td> </tr> </tbody> </table>		SÍ	NO	NO SABE	BCG (TUBERCULOSIS).....	1	2	8	OPV (POLIOMIELITIS).....	1	2	8	HEPATITIS B.....	1	2	8														
	SÍ	NO	NO SABE																													
BCG (TUBERCULOSIS).....	1	2	8																													
OPV (POLIOMIELITIS).....	1	2	8																													
HEPATITIS B.....	1	2	8																													
5.50	¿Dormía el bebé bajo un mosquitero?	SÍ ..... 1 NO ..... 2 NO SABE ..... 8																														

## SECCIÓN 6. HISTORIAL DE LA ENFERMEDAD DEL RECIÉN NACIDO

6.1	¿Qué edad tenía el niño cuando empezó la enfermedad mortal? <i>ESCRIBA EL NÚMERO DE HORAS O DE DÍAS</i>	HORAS ..... 1 <input type="text"/> <input type="text"/> ○ DÍAS ..... 2 <input type="text"/> <input type="text"/> NO SABE ..... 998		
6.2	¿Podía el bebé mamar o tomar el biberón?	SÍ ..... 1 NO ..... 2 NO SABE ..... 8	→6.4 →6.4	
6.3	¿Dejó el niño de mamar o de tomar el biberón?	SÍ ..... 1 NO ..... 2 NO SABE ..... 8	→6.4 →6.4	
6.3.1	¿Cuántos días después del nacimiento dejó el niño de mamar o de tomar el biberón? <i>SI MENOS DE UN DÍA, ESCRIBA «00» EN DÍAS</i>	DÍAS ..... <input type="text"/> <input type="text"/> NO SABE ..... 98		
6.4	¿Tenía fiebre el niño?	SÍ ..... 1 NO ..... 2 NO SABE ..... 8	→6.5 →6.5	
6.4.1	¿Cuántas horas o días después del nacimiento comenzó la fiebre? <i>ESCRIBA EL NÚMERO DE HORAS O DE DÍAS</i>	HORAS ..... 1 <input type="text"/> <input type="text"/> ○ DÍAS ..... 2 <input type="text"/> <input type="text"/> NO SABE ..... 998		
6.4.2	¿Cuántas horas o días duró la fiebre? <i>ESCRIBA EL NÚMERO DE HORAS O DE DÍAS</i>	HORAS ..... 1 <input type="text"/> <input type="text"/> ○ DÍAS ..... 2 <input type="text"/> <input type="text"/> NO SABE ..... 998		
6.5	¿Estaba el cuerpo del niño frío al tacto?	SÍ ..... 1 NO ..... 2 NO SABE ..... 8	→6.6 →6.6	
6.5.1	¿Cuántas horas o días después del nacimiento se volvió el cuerpo del niño frío al tacto?	HORAS ..... 1 <input type="text"/> <input type="text"/> ○ DÍAS ..... 2 <input type="text"/> <input type="text"/> NO SABE ..... 998		
6.6	¿Tosía el niño?	SÍ ..... 1 NO ..... 2 NO SABE ..... 8	→6.7 →6.7	
6.6.1	¿Cuántos días después de nacer empezó a toser el bebé? <i>SI MENOS DE UN DÍA, ESCRIBA «00» EN DÍAS</i>	DÍAS ..... <input type="text"/> <input type="text"/> NO SABE ..... 98		
6.7	¿Respiraba el niño rápidamente?	SÍ ..... 1 NO ..... 2 NO SABE ..... 8	→6.8 →6.8	
6.7.1	¿Cuántas horas o días después del nacimiento empezó el bebé a respirar rápidamente? <i>SI MENOS DE UN DÍA, ESCRIBA «00» EN DÍAS</i>	HORAS ..... 1 <input type="text"/> <input type="text"/> ○ DÍAS ..... 2 <input type="text"/> <input type="text"/> NO SABE ..... 998		

6.7.2	¿Cuántos días continuó el niño respirando rápidamente?	DÍAS ..... <input type="text"/> <input type="text"/> NO SABE ..... 98		
6.8	¿Tuvo el niño problemas respiratorios?	SÍ ..... 1 NO ..... 2 NO SABE ..... 8	→6.12 →6.12	
6.8.1	¿Cuántas horas o días después del nacimiento empezó el niño a experimentar dificultades respiratorias? <i>SI MENOS DE UN DÍA, ESCRIBA «00» EN DÍAS</i>	HORAS ..... 1 <input type="text"/> <input type="text"/> O DÍAS ..... 2 <input type="text"/> <input type="text"/> NO SABE ..... 998		
6.8.2	¿Cuántos días duraron las dificultades respiratorias?	DÍAS ..... <input type="text"/> <input type="text"/> NO SABE ..... 98		
6.9	¿Presentaba el niño un tiraje torácico?	SÍ ..... 1 NO ..... 2 NO SABE ..... 8		
6.10	¿Hacía ruidos el niño al respirar (gruñido espiratorio o sibilancia)? <i>DESCRIBA LA SIBILANCIA</i>	SÍ ..... 1 NO ..... 2 NO SABE ..... 8		
6.11	¿Presentaba el niño aleteo nasal? <i>DESCRIBA EL ALETEO NASAL</i>	SÍ ..... 1 NO ..... 2 NO SABE ..... 8		
6.12	¿Tenía el niño convulsiones?	SÍ ..... 1 NO ..... 2 NO SABE ..... 8	→6.13 →6.13	
6.12.1	¿Cuántas horas o días después del nacimiento empezaron las convulsiones? <i>ESCRIBA EL NÚMERO DE HORAS O DE DÍAS</i>	HORAS ..... 1 <input type="text"/> <input type="text"/> O DÍAS ..... 2 <input type="text"/> <input type="text"/> NO SABE ..... 998		
6.13	¿Se volvió el cuerpo del niño rígido y se arqueó hacia atrás?	SÍ ..... 1 NO ..... 2 NO SABE ..... 8		
6.14	¿Dejó el niño de reaccionar o se quedó inconsciente?	SÍ ..... 1 NO ..... 2 NO SABE ..... 8	→6.15	
6.14.1	¿Cuántas horas o días después del nacimiento dejó el niño de reaccionar o se quedó inconsciente? <i>ESCRIBA EL NÚMERO DE HORAS O DE DÍAS</i>	HORAS ..... 1 <input type="text"/> <input type="text"/> O DÍAS ..... 2 <input type="text"/> <input type="text"/> NO SABE ..... 998	→6.16 →6.16 →6.16	
6.15	¿Entró el niño en un estado letárgico después de un periodo de actividad normal?	SÍ ..... 1 NO ..... 2 NO SABE ..... 8		
6.16	Durante la enfermedad que condujo a la muerte, ¿tenía el niño las fontanelas hundidas?	SÍ ..... 1 NO ..... 2 NO SABE ..... 8		
6.16.1	Durante la enfermedad que condujo a la muerte, ¿tenía el niño una fontanela abombada?	SÍ ..... 1 NO ..... 2 NO SABE ..... 8		

6.17	¿Tenía el niño el estómago (abdomen) hinchado?	SÍ .....1 NO .....2 NO SABE .....8	→6.18 →6.18	
6.17.1	¿Cuántos días después del nacimiento se hinchó el estómago del bebé? <i>SI MENOS DE UN DÍA, ESCRIBA «00» EN DÍAS</i>	DÍAS ..... <input type="text"/> <input type="text"/> NO SABE ..... 98		
6.18	¿Vomitó el niño?	SÍ .....1 NO .....2 NO SABE .....8	→6.19 →6.19	
6.18.1	¿Cuántos días después del nacimiento empezó el niño a vomitar? <i>SI MENOS DE UN DÍA, ESCRIBA «00» EN DÍAS</i>	DÍAS ..... <input type="text"/> <input type="text"/> NO SABE ..... 98		
6.18.2	Cuando los vómitos eran más severos, ¿cuántas veces al día vomitaba el niño?	VECES ..... <input type="text"/> <input type="text"/> NO SABE ..... 98		
6.18.3	¿Vomitó el niño sangre?	SÍ .....1 NO .....2 NO SABE .....8		
6.19	¿Tenía el niño diarrea (heces más frecuentes o más líquidas de lo normal)?	SÍ .....1 NO .....2 NO SABE .....8	→6.20 →6.20	
6.19.1	¿Cuántos días después del nacimiento tuvo el niño diarrea? <i>SI MENOS DE UN DÍA, ESCRIBA «00» EN DÍAS</i>	DÍAS ..... <input type="text"/> <input type="text"/> NO SABE ..... 98		
6.19.2	El día en que la diarrea fue más aguda, ¿cuántas veces al día defecó el niño?	VECES ..... <input type="text"/> <input type="text"/> NO SABE ..... 98		
6.20	¿Hubo en algún momento sangre en las heces durante la enfermedad mortal?	SÍ .....1 NO .....2 NO SABE .....8		
6.21	¿Soltaba líquido el muñón umbilical o estaba roja la zona alrededor del mismo?	SÍ .....1 NO .....2 NO SABE .....8		
6.22	Durante la enfermedad que llevó a la muerte, ¿presentaba el niño una erupción cutánea?	SÍ .....1 NO .....2 NO SABE .....8		
6.22.1	Durante la enfermedad que llevó a la muerte, ¿presentaba el niño úlcera(s) o marcas cutánea(s)?	SÍ .....1 NO .....2 NO SABE .....8		
6.23	¿Tenía el niño las palmas de las manos o plantas de los pies amarillas?	SÍ .....1 NO .....2 NO SABE .....8	→6.24 →6.24	
6.23.1	¿Cuántos días después del nacimiento comenzaron a amarillear las palmas o las plantas? <i>SI MENOS DE UN DÍA, ESCRIBA «00» EN DÍAS</i>	DÍAS ..... <input type="text"/> <input type="text"/> NO SABE ..... 98		
6.23.2	¿Durante cuántos días tuvo el niño las palmas o o las plantas amarillas? <i>SI MENOS DE UN DÍA, ESCRIBA «00» EN DÍAS</i>	DÍAS ..... <input type="text"/> <input type="text"/> NO SABE ..... 98		

6.23.3	¿Presentaban los ojos una coloración amarillenta?	SÍ ..... 1 NO ..... 2 NO SABE ..... 8		
6.24	Durante la enfermedad que llevó a la muerte, ¿sangró el niño de algún sitio?	SÍ ..... 1 NO ..... 2 NO SABE ..... 8		
6.25	Después del nacimiento, ¿el desarrollo del niño fue normal?	SÍ ..... 1 NO ..... 2 NO SABE ..... 8		
6.26	¿Parecía el niño estar sano y de repente falleció?	SÍ ..... 1 NO ..... 2 NO SABE ..... 8		
6.27	<i>ENUMERE LOS SÍNTOMAS EN ORDEN CRONOLÓGICO Y ESCRIBA QUÉ DÍA DESPUÉS DEL NACIMIENTO COMENZÓ CADA SÍNTOMA. EL DÍA DEL NACIMIENTO ES EL DÍA «0». INTENTE AVERIGUAR EN QUÉ ORDEN APARECIÓ CADA UNO DE LOS SÍNTOMAS YA MENCIONADOS EN LA SECCIÓN 6.</i>	<b>SÍNTOMA</b> 1:..... 2:..... 3:..... 4:..... 5:.....	<b>DÍA DESPUÉS DEL NACIMIENTO</b> DÍA: DÍA: DÍA: DÍA: DÍA:	
6.28	¿Cuánto tiempo después de que se reconociera el primer síntoma falleció el bebé? <i>ESCRIBA EL NÚMERO DE HORAS O DE DÍAS</i>	HORAS ..... 1 <input type="text"/> <input type="text"/> DÍAS ..... 2 <input type="text"/> <input type="text"/> NO SABE ..... 998		

## SECCIÓN 7. HISTORIAL DE TRAUMATISMOS/ACCIDENTES

7.1	¿Murió el niño a causa de un traumatismo o un accidente?	Sí .....1 NO .....2 NO SABE .....8	→7.2 →7.2	
7.1.1	¿Qué tipo de traumatismo o accidente?	ACCIDENTE DE TRÁNSITO .....1 CAÍDA .....2 AHOGAMIENTO .....3 ENVENENAMIENTO .....4 QUEMADURAS .....5 VIOLENCIA/AGRESIÓN (HOMICIDIO/MALTRATOS) ..6 OTRO (PRECISAR) .....7		
7.1.2	¿Provocó una tercera persona el traumatismo o el accidente?	Sí .....1 NO .....2 NO SABE .....8		
7.2	¿Murió el niño a causa de la mordedura o la picadura de un animal/insecto?	Sí .....1 NO .....2 NO SABE .....8	→8.1 →8.1	
7.2.1	¿Qué tipo de animal/insecto?	PERRO .....1 SERPIENTE .....2 INSECTO .....3 OTRO (PRECISAR) .....7 NO SABE .....8		

**SECCIÓN 8. TRATAMIENTO Y SOLICITUD DE SERVICIOS DE SALUD PARA LA ENFERMEDAD MORTAL**

8.1	¿Recibió el niño algún tratamiento antes de morir?	SÍ .....1 NO .....2 NO SABE .....8	→8.3 →8.3																																	
8.2	¿Por qué no recibió el niño ningún tratamiento?	_____	→9.1																																	
8.3	¿Cómo se trató al niño en casa?	CON MEDICAMENTOS .....1 CON HIERBAS .....2 NINGÚN TRATAMIENTO EN CASA .....3 OTRO (PRECISAR) .....7 NO SABE .....8	→8.5 →8.6 →8.5 →8.6																																	
8.4	¿Qué tipo de tratamiento recibió el niño en casa?	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th style="text-align: center;">SÍ</th> <th style="text-align: center;">NO</th> <th style="text-align: center;">NO SABE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ANTIPALÚDICO (PRECISAR) _____</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">8</td> </tr> <tr> <td>SEPTRIN .....</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">8</td> </tr> <tr> <td>OTRO ANTIBIÓTICO (PRECISAR) _____</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">8</td> </tr> <tr> <td>PARACETAMOL .....</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">8</td> </tr> <tr> <td>SRO .....</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">8</td> </tr> <tr> <td>ARV .....</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">8</td> </tr> <tr> <td>OTRO (PRECISAR) _____</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">8</td> </tr> </tbody> </table>		SÍ	NO	NO SABE	ANTIPALÚDICO (PRECISAR) _____	1	2	8	SEPTRIN .....	1	2	8	OTRO ANTIBIÓTICO (PRECISAR) _____	1	2	8	PARACETAMOL .....	1	2	8	SRO .....	1	2	8	ARV .....	1	2	8	OTRO (PRECISAR) _____	1	2	8		
	SÍ	NO	NO SABE																																	
ANTIPALÚDICO (PRECISAR) _____	1	2	8																																	
SEPTRIN .....	1	2	8																																	
OTRO ANTIBIÓTICO (PRECISAR) _____	1	2	8																																	
PARACETAMOL .....	1	2	8																																	
SRO .....	1	2	8																																	
ARV .....	1	2	8																																	
OTRO (PRECISAR) _____	1	2	8																																	
8.5	¿Cuántas horas o días transcurrieron desde que comenzó la enfermedad que llevó a la muerte hasta que se dispensaron cuidados en casa?	HORAS .....1 <input style="width: 30px; height: 15px;" type="text"/> <input style="width: 30px; height: 15px;" type="text"/> O DÍAS .....2 <input style="width: 30px; height: 15px;" type="text"/> <input style="width: 30px; height: 15px;" type="text"/> NO SABE ..... 998																																		
8.5.1	Por lo que sabe, ¿alguien sabía que el niño necesitaba ayuda médica antes de que falleciera?	SÍ .....1 NO .....2 NO SABE .....8	→8.6 →8.6																																	
8.5.2	¿Cuánto tiempo antes de que muriera el bebé se reconoció la enfermedad o el problema de salud?	HORAS .....1 <input style="width: 30px; height: 15px;" type="text"/> <input style="width: 30px; height: 15px;" type="text"/> O DÍAS .....2 <input style="width: 30px; height: 15px;" type="text"/> <input style="width: 30px; height: 15px;" type="text"/> NO SABE ..... 998																																		
8.6	¿Se llevó al niño fuera del domicilio para que recibiera tratamiento durante la enfermedad que condujo a su muerte?	SÍ .....1 NO .....2 NO SABE .....8	→8.8 →9.1																																	

8.7	<p>¿Por qué motivo(s) no se sacó al niño de la casa?  <b>RODEE TODOS LOS MOTIVOS CITADOS</b>  <b>PREGUNTE: ¿Hubo otros motivos?</b></p>	<table border="0"> <thead> <tr> <th></th> <th style="text-align: center;">MENCIONADA</th> <th style="text-align: center;">NO MENCIONADA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>EL NIÑO MURIÓ REPENTINAMENTE ...</td><td style="text-align: center;">1</td><td style="text-align: center;">2</td></tr> <tr><td>NO SE RECONOCIÓ LA GRAVEDAD DE LA ENFERMEDAD .....</td><td style="text-align: center;">1</td><td style="text-align: center;">2</td></tr> <tr><td>NO SABÍA DÓNDE IR.....</td><td style="text-align: center;">1</td><td style="text-align: center;">2</td></tr> <tr><td>NADIE PODÍA OCUPARSE DE LOS OTROS NIÑOS .....</td><td style="text-align: center;">1</td><td style="text-align: center;">2</td></tr> <tr><td>TRANSPORTE NO DISPONIBLE .....</td><td style="text-align: center;">1</td><td style="text-align: center;">2</td></tr> <tr><td>TRANSPORTE DEMASIADO CARO .....</td><td style="text-align: center;">1</td><td style="text-align: center;">2</td></tr> <tr><td>LA FAMILIA CARECÍA DE DINERO PARA ATENCIÓN SANITARIA .....</td><td style="text-align: center;">1</td><td style="text-align: center;">2</td></tr> <tr><td>ESTABLECIMIENTO DE SALUD DEMASIADO LEJOS .....</td><td style="text-align: center;">1</td><td style="text-align: center;">2</td></tr> <tr><td>FALTA DE CONFIANZA EN LA CALIDAD DE LA ATENCIÓN SANITARIA .....</td><td style="text-align: center;">1</td><td style="text-align: center;">2</td></tr> <tr><td>RIESGO DE QUE EL PERSONAL RECRIMINE A LA MADRE HABER DADO A LUZ EN CASA .....</td><td style="text-align: center;">1</td><td style="text-align: center;">2</td></tr> <tr><td>NEGATIVA DEL PROVEEDOR A LEVANTARSE DURANTE LA NOCHE.....</td><td style="text-align: center;">1</td><td style="text-align: center;">2</td></tr> <tr><td>MIEDO A SER REÑIDO O INSULTADO POR EL PERSONAL.....</td><td style="text-align: center;">1</td><td style="text-align: center;">2</td></tr> <tr><td>OTRO (PRECISAR) .....</td><td style="text-align: center;">1</td><td style="text-align: center;">2</td></tr> </tbody> </table>		MENCIONADA	NO MENCIONADA	EL NIÑO MURIÓ REPENTINAMENTE ...	1	2	NO SE RECONOCIÓ LA GRAVEDAD DE LA ENFERMEDAD .....	1	2	NO SABÍA DÓNDE IR.....	1	2	NADIE PODÍA OCUPARSE DE LOS OTROS NIÑOS .....	1	2	TRANSPORTE NO DISPONIBLE .....	1	2	TRANSPORTE DEMASIADO CARO .....	1	2	LA FAMILIA CARECÍA DE DINERO PARA ATENCIÓN SANITARIA .....	1	2	ESTABLECIMIENTO DE SALUD DEMASIADO LEJOS .....	1	2	FALTA DE CONFIANZA EN LA CALIDAD DE LA ATENCIÓN SANITARIA .....	1	2	RIESGO DE QUE EL PERSONAL RECRIMINE A LA MADRE HABER DADO A LUZ EN CASA .....	1	2	NEGATIVA DEL PROVEEDOR A LEVANTARSE DURANTE LA NOCHE.....	1	2	MIEDO A SER REÑIDO O INSULTADO POR EL PERSONAL.....	1	2	OTRO (PRECISAR) .....	1	2	9.1	
	MENCIONADA	NO MENCIONADA																																												
EL NIÑO MURIÓ REPENTINAMENTE ...	1	2																																												
NO SE RECONOCIÓ LA GRAVEDAD DE LA ENFERMEDAD .....	1	2																																												
NO SABÍA DÓNDE IR.....	1	2																																												
NADIE PODÍA OCUPARSE DE LOS OTROS NIÑOS .....	1	2																																												
TRANSPORTE NO DISPONIBLE .....	1	2																																												
TRANSPORTE DEMASIADO CARO .....	1	2																																												
LA FAMILIA CARECÍA DE DINERO PARA ATENCIÓN SANITARIA .....	1	2																																												
ESTABLECIMIENTO DE SALUD DEMASIADO LEJOS .....	1	2																																												
FALTA DE CONFIANZA EN LA CALIDAD DE LA ATENCIÓN SANITARIA .....	1	2																																												
RIESGO DE QUE EL PERSONAL RECRIMINE A LA MADRE HABER DADO A LUZ EN CASA .....	1	2																																												
NEGATIVA DEL PROVEEDOR A LEVANTARSE DURANTE LA NOCHE.....	1	2																																												
MIEDO A SER REÑIDO O INSULTADO POR EL PERSONAL.....	1	2																																												
OTRO (PRECISAR) .....	1	2																																												
8.8	<p>¿Cuántas horas o días después de que comenzara la enfermedad que provocó la muerte se inició el tratamiento fuera de casa?  <b>ESCRIBA EL NÚMERO DE HORAS O DE DÍAS</b></p>	<p>HORAS ..... 1 <input type="text"/> <input type="text"/></p> <p><b>O</b></p> <p>DÍAS ..... 2 <input type="text"/> <input type="text"/></p> <p>NO SABE ..... 998</p>																																												
8.9	<p>¿En qué lugar se solicitó el tratamiento?  <b>RODEE TODAS LAS OPCIONES CORRESPONDIENTES</b>  <b>PREGUNTE: ¿En otro lugar?</b>  <b>INCLUYA TODOS LOS LUGARES A LOS QUE SE ACUDIÓ PARA SOLICITAR ATENCIÓN PARA LA ENFERMEDAD QUE LLEVÓ A LA MUERTE</b></p>	<table border="0"> <thead> <tr> <th></th> <th style="text-align: center;">SÍ</th> <th style="text-align: center;">NO</th> <th style="text-align: center;">NO SABE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>HOSPITAL.....</td><td style="text-align: center;">1</td><td style="text-align: center;">2</td><td style="text-align: center;">8</td></tr> <tr><td>CENTRO DE SALUD .....</td><td style="text-align: center;">1</td><td style="text-align: center;">2</td><td style="text-align: center;">8</td></tr> <tr><td>CLÍNICA PRIVADA.....</td><td style="text-align: center;">1</td><td style="text-align: center;">2</td><td style="text-align: center;">8</td></tr> <tr><td>TIENDA EN LA QUE SE VENDEN MEDICAMENTOS/FARMACIA .....</td><td style="text-align: center;">1</td><td style="text-align: center;">2</td><td style="text-align: center;">8</td></tr> <tr><td>CURANDERO TRADICIONAL.....</td><td style="text-align: center;">1</td><td style="text-align: center;">2</td><td style="text-align: center;">8</td></tr> <tr><td>OTRO (PRECISAR) .....</td><td style="text-align: center;">1</td><td style="text-align: center;">2</td><td style="text-align: center;">8</td></tr> <tr><td>NO SABE .....</td><td style="text-align: center;">1</td><td style="text-align: center;">2</td><td style="text-align: center;">8</td></tr> </tbody> </table>		SÍ	NO	NO SABE	HOSPITAL.....	1	2	8	CENTRO DE SALUD .....	1	2	8	CLÍNICA PRIVADA.....	1	2	8	TIENDA EN LA QUE SE VENDEN MEDICAMENTOS/FARMACIA .....	1	2	8	CURANDERO TRADICIONAL.....	1	2	8	OTRO (PRECISAR) .....	1	2	8	NO SABE .....	1	2	8												
	SÍ	NO	NO SABE																																											
HOSPITAL.....	1	2	8																																											
CENTRO DE SALUD .....	1	2	8																																											
CLÍNICA PRIVADA.....	1	2	8																																											
TIENDA EN LA QUE SE VENDEN MEDICAMENTOS/FARMACIA .....	1	2	8																																											
CURANDERO TRADICIONAL.....	1	2	8																																											
OTRO (PRECISAR) .....	1	2	8																																											
NO SABE .....	1	2	8																																											
8.10	<p>ENUMERE LA ATENCIÓN SOLICITADA EN ORDEN CRONOLÓGICO, EMPEZANDO POR EL PRIMER LUGAR EN EL QUE SE SOLICITÓ ATENCIÓN; UTILICE LOS CÓDIGOS DE ABAJO PARA EL NIVEL QUE DESCRIBE MEJOR EL LUGAR ANOTE EL PROVEEDOR PRINCIPAL EN CADA LUGAR (UTILICE LOS CÓDIGOS QUE FIGURAN EN LA LISTA DE ABAJO)  <b>ESCRIBA EL NÚMERO DE DÍAS QUE HABÍAN TRANSCURRIDO DESDE EL INICIO DE LA ENFERMEDAD EN EL MOMENTO EN EL QUE VISITÓ CADA LUGAR</b></p>																																													
<p>NOMBRE DEL LUGAR</p> <p>1: _____</p> <p>2: _____</p> <p>3: _____</p> <p>4: _____</p>	<p>NIVEL: _____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	<p>PROVEEDOR: _____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	<p>¿CUÁNDO?</p> <p>DÍA: _____</p> <p>DÍA: _____</p> <p>DÍA: _____</p> <p>DÍA: _____</p>																																											



CÓDIGOS PARA EL NIVEL		CÓDIGOS PARA EL TIPO DE PROVEEDOR				
1. HOSPITAL 2. CENTRO DE SALUD DE NIVEL IV 3. CENTRO DE SALUD DE NIVEL III/II 4. CLÍNICA PRIVADA 5. DOMICILIO DE UNA PARTERA TRADICIONAL 6. DOMICILIO DE UN CURANDERO TRADICIONAL 7. FARMACIA 8. IGLESIA 9. OTRO		1. MÉDICO 2. ENFERMERA/PARTERA 3. PARTERA TRADICIONAL 4. CURANDERO TRADICIONAL 5. FARMACIA, VENDEDOR DE MEDICAMENTOS, TIENDA 6. LÍDER RELIGIOSO 8. OTRO				
8.11	¿Qué tipo de tratamiento recibió el bebé fuera de casa?		<b>SÍ</b>	<b>NO</b>	<b>NO SABE</b>	
		SRO .....	1	2	8	
		ARV .....	1	2	8	
		SEPTRIN .....	1	2	8	
		OTRO ANTIBIÓTICO (PRECISAR) .....	1	2	8	
		TRANSFUSIÓN SANGUÍNEA .....	1	2	8	
		LÍQUIDO POR VÍA INTRAVENOSA .....	1	2	8	
		OXÍGENO .....	1	2	8	
		ALIMENTACIÓN POR SONDA .....	1	2	8	
		CIRUGÍA .....	1	2	8	
		NINGÚN TRATAMIENTO .....	1	2	8	
		OTRO (PRECISAR) .....	1	2	8	
8.12	¿Informó un trabajador sanitario a usted o a alguien de la causa de la muerte del bebé?	SÍ .....	1			→8.14
		NO .....	2			→8.14
		NO SABE .....	8			
8.13	¿Qué dijo el trabajador sanitario?	_____				
8.14	¿Qué medio de transporte se utilizó para llevar al bebé al primer lugar en el que recibió cuidados? <i>RODEE «1» PARA CADA UNA DE LAS RESPUESTAS QUE CORRESPONDAN</i>		<b>SÍ</b>	<b>NO</b>	<b>NO SABE</b>	
		COCHE PRIVADO .....	1	2	8	
		BICICLETA .....	1	2	8	
		MOTOCICLETA .....	1	2	8	
		TAXI .....	1	2	8	
		A PIE .....	1	2	8	
		OTRO (PRECISAR) .....	1	2	8	
		NO SABE .....	1	2	8	
8.15	¿Cuál fue la duración del trayecto hasta el primer lugar en el que el bebé recibió la atención? <i>ESCRIBA EL NÚMERO DE MINUTOS, HORAS O DÍAS</i>	MINUTOS .....	1		<input type="text"/>	
		HORAS .....	2		<input type="text"/>	
		DÍAS .....	3		<input type="text"/>	
		NO SABE .....			998	
8.15.1	¿Tuvo dificultades cuando solicitó atención para el bebé en el establecimiento?	SÍ .....	1			→8.16
		NO .....	2			→8.16
		NO SABE .....	8			

		MENCIO- NADA	NO MEN- CIONADA		
8.15.2	¿Qué dificultades tuvo cuando solicitó atención para el bebé en el establecimiento? <i>RODEE «1» PARA SEÑALAR CADA DIFICULTAD ENCONTRADA PARA OBTENER CUIDADOS EN EL LUGAR AL QUE SE ACUDIÓ.</i>	ATENCIÓN RECIBIDA SIN DIFICULTAD.....1	2		
		RECHAZADOS .....1	2		
		LARGA ESPERA ANTES DE SER ATENDIDOS .....1	2		
		FALTA DE PERSONAL CUALIFICADO.....1	2		
		FALTA DE MATERIAL .....1	2		
		FALTA DE SUMINISTROS .....1	2		
		FALTA DE MEDICAMENTOS .....1	2		
		NO HABÍA ELECTRICIDAD .....1	2		
		TRATADOS SIN CONSIDERACIÓN/ SIN RESPETO .....1	2		
		TRATAMIENTO NO DISPONIBLE, DEMASIADO COMPLEJO.....1	2		
		DERIVACIÓN PARA OBTENER MEJOR ATENCIÓN RETRASADA .....1	2		
		COSTE/TRATAMIENTO DE PAGO RECHAZADO.....1	2		
		OTRO (PRECISAR).....1	2		
		FALLECIÓ SIN HABER RECIBIDO ASISTENCIA .....1	2		
8.16	¿Cuánto tiempo transcurrió desde el momento en el que llegó el bebé al primer lugar donde se solicitó asistencia y el momento en el que recibió el tratamiento? <i>ESCRIBA EL NÚMERO DE MINUTOS O DE HORAS</i>	MINUTOS..... 1	<input type="text"/>		
		HORAS ..... 2	<input type="text"/>		
		NINGUNA ATENCIÓN RECIBIDA .....777			
		NO SABE .....998			
8.17	¿Fue el bebé derivado/trasladado a otro lugar durante la enfermedad mortal?	SÍ .....1			
		NO .....2		→8.23	
		NO SABE .....8		→8.23	
8.18	¿Dónde fue el bebé derivado o trasladado?	HOSPITAL.....1			
		CENTRO DE SALUD .....2			
		CLÍNICA PRIVADA.....3			
		TIENDA EN LA QUE SE VENDEN MEDICAMENTOS...4			
		CURANDERO TRADICIONAL .....5			
		OTRO (PRECISAR) .....6			
		NO SABE .....8			
8.19	¿Por qué motivo fue derivado/trasladado?	FALTA DE MATERIAL .....1			
		PARA MEJORES CUIDADOS.....2			
		FALTA DE SANGRE .....3			
		FALTA DE MEDICAMENTOS.....4			
		FALTA DE OXÍGENO.....5			
		OTRO (PRECISAR) .....6			
		NO SABE .....8			
8.20	¿Llegó el bebé al lugar al que fue derivado/ trasladado?	SÍ .....1			
		NO .....2		→8.22	
		NO SABE .....8		→8.22	

8.21	¿Qué medio de transporte se utilizó para llevar al bebé al lugar al que fue derivado/trasladado?	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 60%;"></th> <th style="width: 10%; text-align: center;">SÍ</th> <th style="width: 10%; text-align: center;">NO</th> <th style="width: 10%; text-align: center;">NO SABE</th> <th style="width: 10%;"></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>COCHE PRIVADO .....</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">8</td> <td rowspan="7" style="vertical-align: middle; text-align: center;">} →8.23</td> </tr> <tr> <td>BICICLETA .....</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">8</td> </tr> <tr> <td>MOTOCICLETA.....</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">8</td> </tr> <tr> <td>TAXI .....</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">8</td> </tr> <tr> <td>A PIE.....</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">8</td> </tr> <tr> <td>OTRO (PRECISAR) .....</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">8</td> </tr> <tr> <td>NO SABE .....</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">8</td> </tr> </tbody> </table>		SÍ	NO	NO SABE		COCHE PRIVADO .....	1	2	8	} →8.23	BICICLETA .....	1	2	8	MOTOCICLETA.....	1	2	8	TAXI .....	1	2	8	A PIE.....	1	2	8	OTRO (PRECISAR) .....	1	2	8	NO SABE .....	1	2	8		
	SÍ	NO	NO SABE																																			
COCHE PRIVADO .....	1	2	8	} →8.23																																		
BICICLETA .....	1	2	8																																			
MOTOCICLETA.....	1	2	8																																			
TAXI .....	1	2	8																																			
A PIE.....	1	2	8																																			
OTRO (PRECISAR) .....	1	2	8																																			
NO SABE .....	1	2	8																																			
8.22	¿Por qué no llegó el bebé al lugar al que fue derivado/transferido?	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td>EL BEBÉ MURIÓ ANTES DE LLEGAR AL LUGAR DE TRANSFERENCIA .....</td> <td style="text-align: right;">1</td> </tr> <tr> <td>LA FAMILIA PENSÓ QUE NO ERA NECESARIO.....</td> <td style="text-align: right;">2</td> </tr> <tr> <td>LA FAMILIA ESPERABA QUE MEJORARA.....</td> <td style="text-align: right;">3</td> </tr> <tr> <td>FALTA DE DINERO.....</td> <td style="text-align: right;">4</td> </tr> <tr> <td>FALTA DE TRANSPORTE.....</td> <td style="text-align: right;">5</td> </tr> <tr> <td>OTRO (PRECISAR) .....</td> <td style="text-align: right;">6</td> </tr> <tr> <td>NO SABE .....</td> <td style="text-align: right;">8</td> </tr> </tbody> </table>	EL BEBÉ MURIÓ ANTES DE LLEGAR AL LUGAR DE TRANSFERENCIA .....	1	LA FAMILIA PENSÓ QUE NO ERA NECESARIO.....	2	LA FAMILIA ESPERABA QUE MEJORARA.....	3	FALTA DE DINERO.....	4	FALTA DE TRANSPORTE.....	5	OTRO (PRECISAR) .....	6	NO SABE .....	8																						
EL BEBÉ MURIÓ ANTES DE LLEGAR AL LUGAR DE TRANSFERENCIA .....	1																																					
LA FAMILIA PENSÓ QUE NO ERA NECESARIO.....	2																																					
LA FAMILIA ESPERABA QUE MEJORARA.....	3																																					
FALTA DE DINERO.....	4																																					
FALTA DE TRANSPORTE.....	5																																					
OTRO (PRECISAR) .....	6																																					
NO SABE .....	8																																					
8.23	En total, ¿cuánto gastó en transporte durante la enfermedad que condujo a la muerte?	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;"><input style="width: 50px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/></td> <td style="text-align: right;">UGS</td> </tr> <tr> <td>NINGÚN COSTO.....</td> <td style="text-align: right;">777777</td> </tr> <tr> <td>NO SABE .....</td> <td style="text-align: right;">9999998</td> </tr> </tbody> </table>	<input style="width: 50px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/>	UGS	NINGÚN COSTO.....	777777	NO SABE .....	9999998																														
<input style="width: 50px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/>	UGS																																					
NINGÚN COSTO.....	777777																																					
NO SABE .....	9999998																																					
8.24	En total, ¿cuánto gastó en el tratamiento y otros cuidados del bebé (como gastos relativos al ingreso, las consultas, las pruebas de laboratorio, material fungible, etc.)?	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;"><input style="width: 50px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/></td> <td style="text-align: right;">UGS</td> </tr> <tr> <td>NINGÚN COSTO.....</td> <td style="text-align: right;">777777</td> </tr> <tr> <td>NO SABE .....</td> <td style="text-align: right;">9999998</td> </tr> </tbody> </table>	<input style="width: 50px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/>	UGS	NINGÚN COSTO.....	777777	NO SABE .....	9999998																														
<input style="width: 50px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/>	UGS																																					
NINGÚN COSTO.....	777777																																					
NO SABE .....	9999998																																					
8.25	¿A cuánto ascienden en total los otros gastos (como alojamiento, comida, etc.)?	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;"><input style="width: 50px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/></td> <td style="text-align: right;">UGS</td> </tr> <tr> <td>NINGÚN COSTO.....</td> <td style="text-align: right;">777777</td> </tr> <tr> <td>NO SABE .....</td> <td style="text-align: right;">9999998</td> </tr> </tbody> </table>	<input style="width: 50px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/>	UGS	NINGÚN COSTO.....	777777	NO SABE .....	9999998																														
<input style="width: 50px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/>	UGS																																					
NINGÚN COSTO.....	777777																																					
NO SABE .....	9999998																																					

## SECCIÓN 9. DATOS EXTRAÍDOS DE DOCUMENTOS

9.1	¿Tiene un certificado de defunción del niño fallecido?	Sí ..... 1 NO ..... 2 NO SABE ..... 8	→9.2 →9.2	
9.1.1	¿Puedo ver el certificado de defunción? <i>COPIE EL DÍA, EL MES Y EL AÑO DEL CERTIFICADO DE DEFUNCIÓN</i>	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; display: inline-block;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; display: inline-block;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 20px; display: inline-block;"></div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 5px;"> <span>DÍA</span> <span>MES</span> <span>AÑO</span> </div>		
	<i>ANOTE LA CAUSA DE DEFUNCIÓN QUE FIGURA EN LA PRIMERA LÍNEA (ARRIBA) DEL CERTIFICADO DE DEFUNCIÓN:</i>			
	<i>ANOTE LA CAUSA DE DEFUNCIÓN QUE FIGURA EN LA SEGUNDA LÍNEA DEL CERTIFICADO DE DEFUNCIÓN:</i>			
	<i>ANOTE LA CAUSA DE DEFUNCIÓN QUE FIGURA EN LA TERCERA LÍNEA DEL CERTIFICADO DE DEFUNCIÓN:</i>			
	<i>ANOTE LA CAUSA DE DEFUNCIÓN QUE FIGURA EN LA CUARTA LÍNEA DEL CERTIFICADO DE DEFUNCIÓN:</i>			
	<i>ANOTE LA(S) CAUSA(S) QUE CONTRIBUYERON A LA MUERTE INDICADAS EN EL CERTIFICADO (PARTE 2):</i>			
	<i>ESCRIBA EL RESULTADO INDICADO EN EL CERTIFICADO</i>	MUERTE PRENATAL ANTEPARTO (MACERACIÓN)..... 1 MUERTE PRENATAL INTRAPARTO ..... 2 MUERTE NEONATAL ..... 3	→9.3 →9.3	
		EDAD AL FALLECER ..... <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; display: inline-block;"></div>		
9.2	¿Tiene una cartilla de vacunas para el bebé?	Sí ..... 1 NO ..... 2 NO SABE ..... 8	→9.3 →9.3	
9.2.1	<i>PIDA QUE LE ENSEÑEN LA CARTILLA DE VACUNAS Y ANOTE LAS FECHAS DE BCG Y OPV1; UTILICE EL CÓDIGO «98» CUANDO FALTE INFORMACIÓN</i>	BCG <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center; margin-top: 5px;"> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; display: inline-block;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; display: inline-block;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 20px; display: inline-block;"></div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 5px;"> <span>DÍA</span> <span>MES</span> <span>AÑO</span> </div> OPV <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center; margin-top: 5px;"> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; display: inline-block;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; display: inline-block;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 20px; display: inline-block;"></div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 5px;"> <span>DÍA</span> <span>MES</span> <span>AÑO</span> </div> NO SABE ..... 98		
9.3	<i>ANOTE LA CAUSA DE DEFUNCIÓN INDICADA EN LOS RESULTADOS DE LA AUTOPSIA</i>			
9.4	<i>ANOTE LA CAUSA DE DEFUNCIÓN INDICADA EN EL PERMISO DE INHUMACIÓN</i>			
9.5	<i>EXTRAIGA LA INFORMACIÓN PERTINENTE QUE FIGURA EN LA FICHA DE CUIDADOS MATERNOS/ PRENATALES</i>			
9.6	<i>EXTRAIGA LA INFORMACIÓN PERTINENTE QUE FIGURA EN EL FORMULARIO DE RECETA/LAS FICHAS DE TRATAMIENTO DEL HOSPITAL</i>			









Para más información, póngase en contacto con:

**Departamento de Salud de la Madre, el Recién Nacido, el Niño y el Adolescente**  
Organización Mundial de la Salud  
20 Avenue Appia  
1211 Ginebra 27  
Suiza

Tel.: +41 22 791 32 81  
Fax: +41 22 791 48 53  
Correo electrónico: [mncah@who.int](mailto:mncah@who.int)  
Sitio web: [http://www.who.int/maternal\\_child\\_adolescent/es](http://www.who.int/maternal_child_adolescent/es)

**Departamento de Salud Reproductiva e Investigaciones Conexas**  
Organización Mundial de la Salud  
20 Avenue Appia  
1211 Ginebra 27  
Suiza

Fax: +41 22 791 4171  
Correo electrónico: [reproductivehealth@who.int](mailto:reproductivehealth@who.int)  
Sitio web: [www.who.int/reproductivehealth/es](http://www.who.int/reproductivehealth/es)

