

**Lineamientos técnicos para vigilancia de la mortalidad y morbilidad
extrema materna, perinatal, infantil y de la niñez.**



San Salvador, 2017



Ministerio de Salud
Viceministerio de Políticas de Salud
Viceministerio de Servicios de Salud
Dirección de Regulación y Legislación en Salud
Unidad de Atención Integral a la Mujer, Niñez y Adolescencia



Lineamientos técnicos para vigilancia de la mortalidad y morbilidad extrema materna, perinatal, infantil y de la niñez.

San Salvador, El Salvador 2017

Ficha catalográfica.

2017 Ministerio de Salud.

Todos los derechos reservados. Está permitida la reproducción parcial o total de esta obra, siempre que se cite la fuente y que no sea para la venta u otro fin de carácter comercial. Es responsabilidad de los autores técnicos de éste documento, tanto su contenido como los cuadros, diagramas e imágenes.

La documentación oficial del Ministerio de Salud, puede ser accesada a través de:

<http://asp.salud.gob.sv/regulacion/default.asp>

Tiraje: 1ª. Edición. 2017

Edición y Distribución

Ministerio de Salud, Viceministerio de Políticas de Salud

Calle Arce No. 827, San Salvador. Teléfono: 22057000

Página oficial: <http://www.salud.gob.sv> Diseño de proyecto gráfico:

Diagramación:

Impreso en El Salvador por:

El Salvador. Ministerio de Salud. Viceministerio de Políticas de Salud. Viceministerio de Servicios de Salud. Dirección de Regulación y Legislación en Salud. Unidad de atención integral a la mujer, niñez y adolescencia. Lineamientos técnicos para la vigilancia de la mortalidad y morbilidad extrema materna, perinatal, infantil y de la niñez. El Salvador. C.A.

1. Ministerio de Salud.

Equipo técnico

Dra. Mirian González Jefa Unidad de Atención Integral a la mujer, niñez y adolescencia.	Dra. Esmeralda Miranda de Ramírez Unidad de Atención Integral a la mujer, niñez y adolescencia.
Dra. Yanira Burgos Dra. Andrea Alas Unidad de Atención Integral a la mujer, niñez y adolescencia	Dra. Rocío Cajar Dirección Nacional de Hospitales
Dra. Ana Beatriz Sandoval Dirección Nacional de Hospitales	Dra. Fátima Larisa Chavarría Dirección Nacional de Hospitales
Dra. Matilde Stefania Quezada Dirección del Primer Nivel de Atención	Licda. Maribel Salazar de Criollo Unidad de Enfermería
Licda. Marta María Jiménez Sarmiento Unidad de Información en Salud	Licda. Rosy Hernández Unidad de Información en Salud
Ingeniera Mayra del Carmen Hernández Unidad de Información en Salud	M.Cs. Luis Francisco López Guzmán Dirección de Regulación y Legislación en Salud
Lic. Víctor Martínez Dirección de Regulación y Legislación en Salud	Dra. Silvia Elizabeth Marroquín Dirección de Regulación y Legislación en Salud

Comité consultivo

Licda. Vilma Ruth Macal de Pineda Enfermera SIBASI Sur	Licda. Ana Miriam Peña de Landos. Enfermera Región Metropolitana
Dr. Samuel Castro González Médico Ginecobstetra. Policlínico Zacamil, ISSS	Dra. Patricia de la Paz Salvador de Rosales Referente Materno Región Metropolitana
Licda. Mirna H. de Fuentes Jefe depto. Ginecología y Obstetricia. Hospital San Juan de Dios, Santa Ana	Dr. Pablo José Aquino Osorio Ginecólogo. Hospital San Juan de Dios. Santa Ana
Dra. Jacqueline Muñoz de Castro Colaboradora Técnica Médica. SIBASI Centro	Dra. Rosa María Bonilla Vega Referente Materno. Región Occidental
Dra. Nuria Xiomara Álvarez Ruano Coordinadora Provisión de Servicios SIBASI Sonsonate	Dr. Omar Francisco Méndez Morales Coordinador de Provisión de Servicios SIBASI Ahuachapán
Licda. Carina Yamilet Rivas Gómez Referente Materno SIBASI La Libertad	Dra. Rocío Esmeralda Zacapa Jefa depto. Ginecobstetricia Hospital Nacional San Rafael
Licda. Karen Menjívar Jefa de Estadísticas y Documentos Médicos Hospital Nacional San Rafael	Dra. Gloria Yesenia Rivera Martínez Jefa Depto. Ginecobstetricia Hospital Nacional San Vicente
Licda. Milagro del Carmen Castillo de Zúñiga Enfermera Jefa de Centro Obstétrico Hospital Nacional de San Vicente	Dra. Erika Lissette Palacios de Quintanilla Jefa de partos. Hospital Policlínico Zacamil, ISSS
Dr. Héctor Humberto Hernández Hernández Coordinador Institucional de Especialidad Médica Ginecológica del ISSS	Dr Nelson Díaz SIBASI Cabañas.
Dra. Roxana Ortiz SIBASI San Vicente	Dr. Alexis Aguilar Hospital Sonsonate
Dr. Enrique González Región Paracentral	Licda. Elena de Juárez SIBASI Cuscatlán
Licda. Irma de González. SIBASI Cabañas	Dr. Ricardo López Hospital Ahuachapán
Licda. Sonia Santillana Hospital Ahuachapán	Dr. Salome Montecinos Hospital Zacatecoluca
Dra. Ligia E. Hernández SIBASI Usulután	Licda. Mayra del Carmen Hernández Ramírez Unidad de Información en Salud
Mayor y Dr. Carlos Alberto Díaz Comando de Sanidad Militar	Licda. Claudia Carolina Pereira Enfermera Jefe Neonatología Hospital san Juan de Dios, San Miguel
Lorena Maribel Palma de Peña Referente Infantil	Dr. Luis Abraham Prieto López UCSF Verapaz. San Vicente

Índice

I. Introducción	6
II. Base legal	7
III. Objetivos	7
IV. Ámbito de aplicación	8
V. Desarrollo del contenido técnico	8
A. Marco de referencia	8
B. Sistema de vigilancia de mortalidad y morbilidad extrema	10
1. Vigilancia de mortalidad materna	11
a. Identificación de muertes	12
i. Búsqueda pasiva	12
ii. Búsqueda intencionada	12
b. Notificación, registro y procesamiento	20
c. Investigación	22
d. Monitoreo y evaluación.	9
2. Morbilidad obstétrica extrema (MOE)	30
3. Vigilancia de mortalidad perinatal, infantil y de la niñez	34
a. Identificación de muertes	34
i. Búsqueda activa	34
ii. Búsqueda pasiva	34
b. Notificación, registro y procesamiento	36
c. Investigación	39
d. Monitoreo y evaluación	51
4. Morbilidad neonatal extrema	58
5. Rol de los Comités de vigilancia de la morbimortalidad materna y de la niñez	60
VI. Disposiciones finales	65
VII. Derogatoria	69
VIII. Vigencia	69
Anexos	70

I. Introducción

Uno de los objetivos de la Reforma de Salud es la integración de un Sistema Nacional de Salud (SNS), que garantice un servicio efectivo, eficiente y de cumplimiento a los compromisos nacionales e internacionales en beneficio de la población. Esto será factible si se cuenta con información objetiva y oportuna de indicadores trazadores de hechos vitales, que resultan de una coordinación efectiva tanto intra como intersectorial.

En este sentido, el Ministerio de Salud (MINSAL), ha elaborado el presente documento “Lineamientos técnicos para vigilancia de la mortalidad y morbilidad extrema materna, perinatal, infantil y de la niñez”, el cual tiene como propósito, unificar el procedimiento para el registro de la mortalidad en el SNS, disponer de indicadores de mortalidad de país y contribuir en la formulación de estrategias de prevención de las causas de muerte de estos grupos vulnerables.

Sin embargo, dado que las cifras de muertes maternas y perinatales constituyen uno de los más graves problemas a nivel nacional, el MINSAL ha establecido como meta reducir la tasa de dichas mortalidades y dar respuesta favorable a los Objetivos Desarrollo Sostenible (ODS), posicionando el problema como multidimensional, enfocándolo desde la determinación social de la salud y apoyándose en la articulación de la respuesta a nivel intersectorial, lo cual se logrará a través de la implementación del Sistema de vigilancia de la mortalidad y morbilidad extrema materna, perinatal, infantil y de la niñez, cuya finalidad es la identificación de problemas, análisis y deducción de causas para el diseño de planes de mejora en cada uno de los establecimientos prestadores de servicios de salud, así como, minimizar los riesgos y fallas en la atención en salud a la población que lo demande.

II. Base legal

A. Código de salud

Art. 40.-El Ministerio de Salud es el organismo encargado de determinar, planificar y evaluar las actividades relacionadas con la salud.

Art.265.- El Ministerio tendrá a su cargo, en colaboración con otros organismos públicos, autónomos o municipales, la recolección, clasificación, tabulación, interpretación, análisis y publicación de datos biodemógrafos sobre población, natalidad, morbilidad, mortalidad y otros que creyere necesarios; lo mismo que respecto a las diversas actividades de los organismos de salud públicos y privados, y de toda información que pueda tener alguna repercusión sobre las acciones de promoción, protección, recuperación de la salud y rehabilitación.

B. Reglamento Interno del Órgano Ejecutivo

Art. 42 inciso 2.- corresponde al Ministerio de Salud, dictar las normas y técnicas en materia de salud y ordenar las medidas y disposiciones que sean necesarias para resguardar la salud de la población.

III. Objetivos

General

Proporcionar a los prestadores de servicios del Sistema Nacional de Salud (SNS) las directrices técnicas para la vigilancia efectiva de la mortalidad y morbilidad extrema materna, perinatal, infantil y de la niñez, que permita la identificación de oportunidades de mejora y la implementación de intervenciones en cada nivel de atención para contribuir a la reducción de la morbimortalidad a nivel nacional.

Específicos

1. Estandarizar el proceso de vigilancia de la mortalidad y morbilidad extrema materna, perinatal, infantil y de la niñez, para la mejora continua de la calidad de atención en los establecimientos del SNS.
2. Proporcionar las herramientas técnicas para la vigilancia de la mortalidad y morbilidad extrema materna, perinatal, infantil y de la niñez.
3. Fortalecer el análisis de casos de mortalidad y morbilidad extrema materna, perinatal, infantil y de la niñez, para la toma de decisiones técnico-administrativas oportunas y pertinentes.
4. Definir el rol de los comités responsables de la vigilancia de la mortalidad y morbilidad extrema materna, perinatal, infantil y de la niñez, de los establecimientos de salud según el nivel de atención.

IV. Ámbito de aplicación

Están sujetos al cumplimiento de los presentes Lineamientos técnicos, el personal técnico y administrativo de los establecimientos que conforman el SNS, que incluye al Instituto Salvadoreño del Seguro Social (ISSS).

V. Desarrollo del contenido

1. Marco de referencia

Con la promulgación de la Política Nacional de Salud 2015-2019, particularmente en la Estrategia 1 que plantea “Avanzar en la construcción de un SNS integrado, basado en Atención Primaria en Salud Integral (APSI) y el abordaje de la determinación social de la salud, para garantizar el derecho humano a la salud en la ruta hacia el acceso y la cobertura universal de salud, la identificación y combate de las inequidades en salud así como el logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)” se generará un trabajo intersectorial para el abordaje de la determinación social de la salud y permitirá el establecimiento de un mecanismo progresivo y permanente de equiparación del modelo de atención el cual facilitará la asignación de recursos humanos, financieros, infraestructura, medicamentos, tecnologías y otros, según criterios poblacionales, geográficos, de vulnerabilidad y determinación de riesgo, sin deterioro de las prestaciones actuales.

El concepto de redes desarrollado en la Reforma va mas allá de los servicios de salud ofertados por el SNS, se trata de redes permeables, articuladas entre los prestadores de servicios, actores locales y la población organizada, a efecto de garantizar integralmente el derecho a la salud de las personas y que han permitido reducir significativamente la mortalidad materna por debajo de la meta planteada en los objetivos del milenio e incidido igualmente, en la reducción progresiva y sostenida de la mortalidad infantil.

El proceso de Reforma, también ha permitido contar con más y mejores herramientas para resolver de manera oportuna los eventos epidemiológicos que han impactado la región en grupos vulnerables (control y prevención del Zika para disminuir riesgos en mujeres embarazadas), siendo el Sistema de vigilancia sanitaria uno de los mejores en Latinoamérica.

A partir de las lecciones aprendidas, la experiencia e información obtenida de la línea basal de mortalidad materna (2006), así como, la experiencia acumulada del personal de salud que ha implementado y operativizado la Guía técnica para el sistema de vigilancia de la salud materno perinatal (2009) en todos los establecimientos de salud, se ha establecido un manejo activo, funcional y permanente, que incorpora la vigilancia de las morbilidades severas, con la

finalidad de extender el sistema de vigilancia hacia el monitoreo de la morbilidad obstétrica severa en la salud materna perinatal y no solo en la condición de muerte.

El MINSAL ha determinado ampliar y mejorar el Sistema de vigilancia de la mortalidad y morbilidad extrema materna, perinatal, infantil y de la niñez, para la implantación consensuada de mejoras en la provisión de servicios que se complementan con un Sistema de vigilancia de morbimortalidad, integrado en el Sistema de vigilancia de la salud, que debe ser revisado y analizado por los comités de vigilancia de los establecimientos de los tres niveles de atención, a fin de diseñar intervenciones oportunas y pertinentes para minimizar los riesgos y fallas en el SNS.

Los Lineamientos técnicos están diseñados con enfoque de derechos y de riesgo, favorecen el continuo de la atención en salud de la persona y garantizar que la atención sea de calidad, para avanzar hacia la cobertura y el acceso universal de la salud.

2. Sistema de vigilancia de mortalidad y morbilidad extrema.

El Sistema de vigilancia incluye el desarrollo de diferentes actividades: identificar casos, notificar, investigar, analizar la información, formular recomendaciones y evaluar los resultados. El propósito de su implementación, es generar acciones, no solamente el conteo de casos y el cálculo de indicadores.

El proceso conlleva una serie de pasos, los cuales deben ejecutarse de forma secuencial para lograr cambios en la tendencia y distribución de la mortalidad y morbilidad extrema materna, perinatal, infantil y de la niñez, justificar el esfuerzo, así como, evaluar los resultados favorables en cada nivel organizativo, ya que todo establecimiento del SNS, debe implementar el sistema de vigilancia, para obtener información objetiva de las muertes ocurridas en su área de responsabilidad y evitar el subregistro de las estadísticas vitales.

Para alimentar los sistemas de información en la vigilancia, se utilizarán los subsistemas de morbimortalidad establecidos en las instituciones del SNS; la fuente primaria será el expediente clínico para la muerte institucional y la autopsia verbal en caso de una muerte comunitaria.

Así también, cada institución, debe definir el mecanismo interno para asegurar la implementación y cumplimiento de las disposiciones establecidas en los presentes Lineamientos técnicos, garantizando la calidad de la información y el envío oportuno a la Dirección de Vigilancia Sanitaria (DVS).

El sistema de vigilancia de la morbimortalidad plantea muchos beneficios a los prestadores de servicios de salud, entre ellos:

1. Facilitar un diagnóstico objetivo de la mortalidad y morbilidad extrema del área de responsabilidad.
2. Permite cualificar permanentemente la prestación de servicios de salud.
3. Contar con indicadores relacionados a mortalidad materna y de la niñez.
4. Determinar las causas de la muerte materna y de la niñez.
5. Identificar los factores que determinan la mortalidad materna y de la niñez en el país.
6. Desarrollar recomendaciones para cualificar los servicios de salud.
7. Monitorear y dar seguimiento a las acciones de vigilancia de la mortalidad y morbilidad extrema materna y niñez.
8. Facilitar la toma de decisiones para el fortalecimiento de las intervenciones en salud.
9. Desarrollar programas de educación continua acorde a las necesidades profesionales e institucionales.

A.Vigilancia de la mortalidad materna

La vigilancia de la mortalidad materna debe incluir los procedimientos siguientes:

a) Identificación de muertes

- i. Búsqueda pasiva
- ii. Búsqueda intencionada
 - Notificación, registro y procesamiento
 - Investigación
 - Análisis y plan de mejora
 - Monitoreo y evaluación

a. Identificación de muertes

Debe hacerse utilizando los instrumentos y la metodología definida institucionalmente:

i. Búsqueda pasiva

Es el registro de la información que debe realizar el Director(a) de la Unidad Comunitaria de Salud Familiar (UCSF) o la persona delegada para ello, de todas las muertes registradas en las alcaldías municipales, utilizando el Libro de Registro de Mortalidad. Esta actividad debe realizarse en los primeros diez días hábiles de cada mes, posteriormente se debe codificar y digitar la información en el módulo informático correspondiente.

En los hospitales, SIBASI, Región y Nivel Superior esta búsqueda se hará a través de la revisión del SIMMOW de la base de datos de muertes de mujeres de 09 a 53 años, en los módulos:

- Egresos: donde se registran las muertes en el MINSAL.
- Estadísticas vitales: registra muertes ocurridas en otras instituciones y a nivel comunitario.

ii. Búsqueda intencionada

Es el conjunto de actividades de carácter nacional dirigidas a mejorar la confiabilidad y calidad de las muertes de mujeres de 15 a 49 años, las causas de muerte y la razón de mortalidad materna. Permite la vigilancia de la mortalidad materna, a través de la implementación del proceso de búsqueda activa de ellas, con el fin de determinar las verdaderas causas de muerte materna en el país, mediante la revisión de los casos sospechosos por diagnósticos de acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (OMS) y de la información obtenida de la investigación de los casos sospechosos de encubrir una muerte materna. Además ratifica las causas de muerte, disminuye el subregistro, la mala clasificación y además integra información confiable y de calidad para la evaluación y la toma de decisiones.

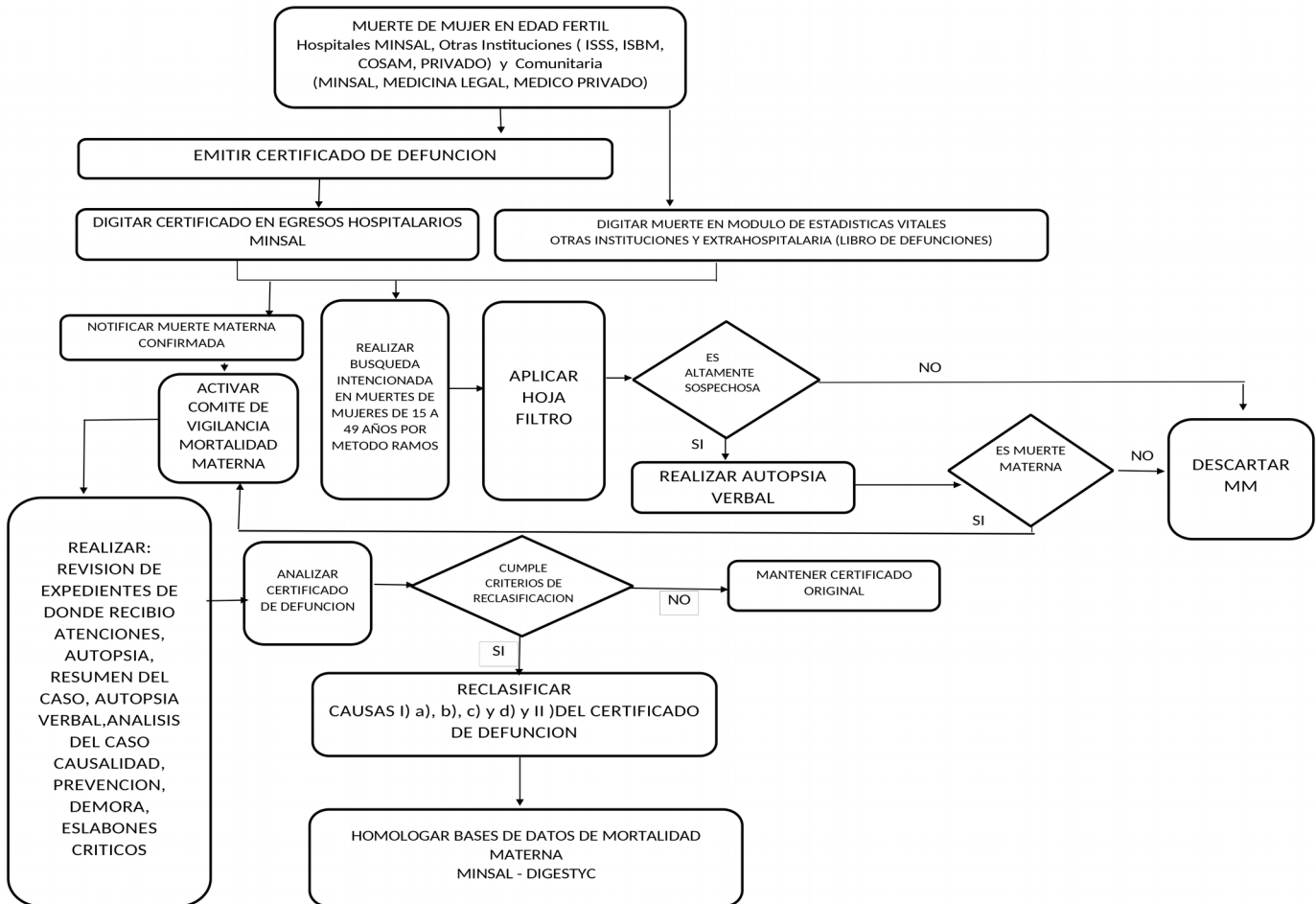
El proceso de la búsqueda intencionada involucra una serie sistematizada de actividades técnicas y estadísticas para realizar la investigación, sustentada en la metodología Ramos modificada (Reproductive Age Mortality Survey), que contribuye a evidenciar la calidad de la atención en salud y apoyar en la toma de decisiones

encaminadas a la disminución de la mortalidad materna. El objetivo es identificar y reclasificar las muertes maternas ocurridas en un espacio territorial y en un tiempo determinado, para cualificar las estadísticas de país.

Generalidades de la búsqueda intencionada

1. Serán responsables de garantizar el cumplimiento de los procesos establecidos para la búsqueda intencionada y reclasificación de las muertes maternas, el Viceministerio de Servicios de Salud a través de la Unidad de Atención Integral a la Mujer, Niñez y Adolescencia, Dirección de Hospitales (DNH), Dirección del Primer Nivel de Atención (DPNA); el Viceministerio de Políticas de Salud, a través de la Dirección de Vigilancia Sanitaria (DVS: Unidad de Estadística e Información de Salud), con el acompañamiento de la Dirección de Planificación.
2. Las muertes ocurridas en la red de hospitales del MINSAL, son migradas de forma automática al módulo de estadísticas vitales; de igual manera las muertes extrahospitalarias (ocurridas en establecimientos del primer nivel de atención y la comunidad) se continuarán recolectando del Registro Familiar de las alcaldías, para ser digitadas posteriormente en dicho módulo.
3. Las muertes ocurridas en mujeres de 15 a 49 años, por causas identificadas como sospechosas por diagnóstico establecido por OMS (método Ramos), serán sujetas de investigación (dichas causas se identifican de cualquiera de las seis descritas en el certificado de defunción). Todas estas actividades se describen en el flujograma 1.

Flujograma 1 Búsqueda intencionada y reclasificación de la muerte materna en El Salvador



Fuente: Unidad de estadística e información en salud, MINSAL 2016

4. La actualización de resultados de muerte materna altamente sospechosa, confirmada, re-clasificada y auditada en el módulo de estadísticas vitales, será realizada por usuarios autorizados en la Unidad de Estadística e Información en Salud del Nivel Superior. Las personas responsables de realizar la búsqueda intencionada y el análisis de sospechosas de mortalidad materna, de acuerdo al lugar de ocurrencia del evento serán:

Muerte hospitalaria

- Hospital: epidemiólogo, estadístico y jefe de ginecología.
- Nivel regional: referente materno.

Muerte extrahospitalaria (UCSF y la comunidad).

- Nivel regional: referente materno, epidemiólogo y estadístico.
- Nivel SIBASI: referente materno, epidemiólogo y estadístico.

Metodología

Con el objeto de unificar el proceso en la búsqueda intencionada, se deben completar las actividades siguientes:

Paso 1. Generación del listado de sospechosas

Sospechosa de muerte materna en mujeres en edad fértil (15 a 49 años) por método Ramos (causas registradas en el certificado de defunción).

En los primeros diez días hábiles de cada mes, el estadístico de nivel hospitalario, regional o del Sistema Básico de Salud Integral (SIBASI), debe realizar la búsqueda de sospechosas de muerte materna en el SIMMOW, módulo de estadísticas vitales, ejecutando las acciones siguientes:

- Ingresar a opción defunciones

Elegir reporte:

- Exportar XLS
- Elegir la fecha
- Elegir en edad 15 a 49 años

Seleccionar “materna sospechosas método Ramos” con lo cual se obtendrá el listado de sospechosas. Al generar el listado, seleccionar “exportar a excel” el cual será el insumo para elaborar el listado de muertes altamente sospechosas de encubrir una muerte materna (**anexo 1**).

Imagen 1: Captura de pantalla Búsqueda de Casos Sospechosos de Mortalidad Materna del Módulo de Estadísticas Vitales

Estadísticas Vitales
Listado de Defunciones
Parámetros de búsqueda

Del: 01/01/2016
Al: 31/01/2016

Establecimiento Reporta: [Todos]
Tipo Local: [Todos]
Nombre Local: [Todos]
Departamento: [Todos]
Municipio: [Todos]
Area: [Ambas]
Sexo: [Ambos]
Edad: 15 a 49
Certificación: [Todos]

CIE-10 Causa Básica: Categoría Otro Grupo Especifico
Categoría: [Todas]
Otro Grupo: [Seleccione]
Especifico: [Seleccione]

Solo Muerte Materna: Hasta el 2015
Materna Sospecha Metodo RAMOS: 2016 en adelante
Materna Altamente Sospechosa: [Seleccione] 2016 en adelante
Materna Confirmada: [Seleccione] 2016 en adelante
Materna Reclasificada: [Seleccione] 2016 en adelante
Auditada:

Mostrar

Fuente: Sistema de morbimortalidad en línea SIMMOV

El listado será entregado al epidemiólogo y jefe de ginecología a nivel hospitalario; al epidemiólogo y referente materno a Nivel Regional para que realicen el paso 2.

Paso 2: determinar si es altamente sospechosa

- A toda muerte de mujer en edad fértil sospechosa de encubrir muerte materna, se le aplicará hoja filtro (**anexo 2**), para determinar si se descarta o se convierte en altamente sospechosa (la hoja filtro será aplicada en el hospital donde fallece la mujer, por las personas responsables de la búsqueda intencionada; en caso de muerte extrahospitalaria, por el equipo regional, SIBASI o personal de UCSF).
- La hoja filtro debe ser firmada y sellada por las personas que la completaron.
- Registrar el resultado de la hoja filtro en “Listado de muertes altamente sospechosas de encubrir una muerte materna”, que se presenta en el anexo 1.

- El responsable de elaborar el listado, debe entregar una copia al estadístico del SIBASI o del hospital según corresponda, para actualizar el estado de la muerte materna investigada.
- Para actualizar el estado de altamente sospechosa, el estadístico debe realizar lo siguiente:
 - Ingresar al módulo de estadísticas vitales:
 - Seleccionar “opción defunciones”
 - Seleccionar “ Registro /Búsqueda”
 - Ingresar fecha de defunción registrada en listado de altamente sospechosa.
 - Seleccionar “institucional hospitalaria MINSAL” o elegir Libro _ partida en el caso de las muertes extrahospitalarias según corresponda.
 - Seleccionar “opción sospechosa método Ramos” y se desplegará el listado de sospechosas siguiente:

Imagen 2 Captura de pantalla Búsqueda de Casos Sospechosos de Mortalidad Materna Extrahospitalarias del Módulo de Estadísticas Vitales

Registro / Búsqueda de Defunciones
Parámetros de búsqueda

Del: 01/01/2016
Al:

Alcaldía de: [Seleccione]

Libro - Partida: Institucional Hospitalaria MINSAL

Expediente: 144588

Apellidos Nombres:

Causa básica:

Ver: [Todas]

Materna (2018 en adelante):
 Sospechosa Metodo RAMOS
 Altamente Sospechosa:
 Confirmada:
 Reclasificada:

Mostrar

Registro de Defunciones															
Fecha	Libro Partida	Expediente	Nombre	Edad	Sexo	Procedencia				Local		Causa básica		Causa antecedente (a)	
						Departamento	Municipio	Cantón	Dirección	Area	Tipo	Nombre	Código	Descripción	Código
01/01/2016				49 año(s)	Femenino	Ahuachapán	AHUACHAPAN AH			Rural	Hospital Nacional Ahuachapán AH "Francisco Menéndez"	D64.9	Anemia de tipo no especificado	N18.9	Enfermedad renal crónica, no especificada

Fuente: Sistema Morbimortalidad en línea SIMMOW

- Seleccionar “ la variable “Expediente” o “Libro Partida” para desplegar el registro, el cual mantiene los datos generales de la fallecida, y revisar si los datos del sistema son coincidentes con los del listado de sospechosas.
- Seleccionar la siguiente “sección del registro”:

Imagen 3: Captura de pantalla Expediente o Libro Partida para el Registro de Casos Sospechosos de Mortalidad Materna del Módulo de Estadísticas Vitales.

Exclusivo Muerte Materna Investigada [solo para usuarios autorizados]			
Sospechosa Metodo RAMOS <input checked="" type="checkbox"/>			
Altamente Sospechosa <input type="radio"/> N/A <input type="radio"/> Pendiente <input type="radio"/> No <input type="radio"/> Si			
Confirmada <input type="radio"/> N/A <input type="radio"/> Pendiente <input type="radio"/> No <input type="radio"/> Si Fecha <input type="text"/>			
Reclasificada <input type="radio"/> N/A <input type="radio"/> Pendiente <input type="radio"/> No <input type="radio"/> Si Fecha <input type="text"/>			
Causa antecedente (a)	Código N18.9	Enfermedad renal crónica, no	Intervalo 6 meses
Causa antecedente (b)	Código N19	Insuficiencia renal no especificada	Intervalo 3 días
Causa antecedente (c)	Código E46	Desnutrición proteicoenergética,	Intervalo 6 meses
Causa básica (d)	Código D64.9	Anemia de tipo no especificado	Intervalo 6 meses
Causa antecedente (II)	Código		Intervalo
Causa antecedente (II)	Código		Intervalo

Fuente: Sistema Morbimortalidad en línea SIMMOW

- Para modificar el estado de sospechosa a altamente sospechosa, debe seleccionar “no” / “si”, según corresponda.
- Seleccionar actualizar para grabar el registro.

Paso 3 Determinar si la altamente sospechosa es muerte materna.

El equipo regional, de SIBASI y del Nivel Local, deben coordinarse para realizar la autopsia verbal, siguiendo el formato establecido en el **anexo 3**, a todos los casos catalogados como altamente sospechosas, para determinar si se descarta o se confirma la muerte materna. Este procedimiento se debe realizar treinta días posterior a la clasificación como altamente sospechosa.

Paso 4 Activación del comité de vigilancia de mortalidad materna

El listado de muertes maternas confirmadas con los resultados de la autopsia verbal según formato establecido en **anexo 4**, se debe entregar a estadístico del SIBASI u hospital según corresponda, para que actualicen el estado para confirmar (si) o descartar (no) la muerte materna, agregando la fecha de la investigación. El estadístico debe seguir la ruta establecida en el paso 2 para actualizar el estado.

A toda muerte materna confirmada, se le debe realizar auditoría en un máximo de quince días después de confirmada por autopsia verbal.

Paso 5 Análisis del certificado de defunción y reclasificación

Paso 5A

Revisión de expedientes de los establecimientos en los que la usuaria recibió atención, dictamen de la autopsia hospitalaria, resumen del caso, autopsia verbal, análisis del caso causalidad, prevención, demora y eslabones críticos en la cadena de procesos.

El comité de vigilancia de la mortalidad materna del Nivel Superior, una vez finalizado el proceso de auditoría de la muerte, es responsable de realizar la evaluación y el análisis de las causas de muerte registradas en el certificado de defunción.

Para realizar el análisis, debe disponer de copia del certificado de defunción contenido en el expediente clínico del hospital (el director(a) debe enviar en las setenta y dos horas posteriores al fallecimiento, el certificado de defunción en sobre cerrado a la jefatura de la Unidad de Estadística e Información del Nivel Superior).

En las muertes que ocurran en otras instituciones, será el comité de vigilancia de la mortalidad materna del Nivel Superior quien solicite el certificado de defunción.

La Unidad de Estadística e Información de Nivel Superior gestionará con la DIGESTYC, la entrega de copia de los certificados de muertes no certificadas por el MINSAL.

Posteriormente, se debe generar un informe que contenga el análisis del certificado de defunción; donde se evalúe, si éste cumple los criterios, según reglas de mortalidad de acuerdo a CIE-10, para ser reclasificado.

Paso 5.B

Reclasificar Causas a), b), c) y d) y ii) del certificado de defunción

Esta actividad será realizada por las Unidades de Atención Integral a la Mujer, Niñez y Adolescencia y de Estadística e Información en Salud del Nivel Superior, considerando los resultados obtenidos de la auditoria de muerte materna.

Si el certificado de defunción es sujeto a reclasificación, debe anexarse una copia de éste al informe básico de la auditoria, haciendo constar las razones por las cuales se reclasificaron las causas de muerte. El informe será remitido oficialmente a la DIGESTYC y al establecimiento de salud respectivo para que sea anexado al expediente clínico.

Posteriormente se deben confrontar las bases de datos de mortalidad materna entre el MINSAL y la DIGESTYC, y realizar la integración de la base de datos, para elaborar el informe anual sobre mortalidad materna.

Además la Unidad de Estadística e Información en Salud del MINSAL debe:

- Enviar cada dos meses al Departamento de Población y Estadísticas Demográficas de la DIGESTYC, copias de los certificados de defunción original y del certificado de la muerte materna confirmada y reclasificada.
- Realizar cada tres meses reuniones con la DIGESTYC para evaluar los registros reclasificados de las defunciones maternas.
- Generar anualmente la base de datos nacional consensuada entre el MINSAL y la DIGESTYC.

b. Notificación, registro y procesamiento

Notificación

Ante toda muerte materna, se debe realizar la notificación inmediata al estadístico o responsable de la información del establecimiento de salud, utilizando el formulario de notificación de enfermedades objeto de vigilancia establecido en el **anexo 5**, el cual, debe llevar visto bueno del jefe de servicio o director(a) en el caso de muertes hospitalarias y por el director(a) de la UCSF en el primer nivel de atención.

Registro

En toda muerte hospitalaria los formularios a completar por el médico tratante serán:

- Hoja de ingreso y egreso hospitalario.
- Certificado de defunción establecido en el **anexo 6**.
- Formulario de notificación de enfermedades objeto de vigilancia, en caso de muerte materna.

En caso de muerte extra hospitalaria, el médico del establecimiento de salud que atienda o se informe de la defunción, debe registrarla utilizando los instrumentos establecidos:

- Constancia médica de fallecimiento siguiendo el formato establecido en **anexo 7**.
- Libro de Registro de Mortalidad (en los establecimientos del MINSAL).
- Formulario de notificación de enfermedades objeto de vigilancia, en caso de muerte materna u otras de interés epidemiológico.

Procesamiento

- Toda defunción materna debe ser codificada utilizando la Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Otros Problemas Relacionados con la Salud (CIE) vigente.
- Posterior a la ocurrencia de una defunción materna en los hospitales del MINSAL, se debe digitar en el módulo de atención hospitalaria del sistema de morbimortalidad (SIMMOW) y sistema de vigilancia epidemiológica (VIGEPES).

- Toda defunción materna recolectada por el primer nivel de atención en el Libro de Registro de Mortalidad, se debe digitar en el módulo de estadísticas vitales del sistema de morbimortalidad, en los primeros diez días hábiles de cada mes.
- Cuando la muerte materna ocurra en la comunidad, se debe digitar en el sistema de vigilancia epidemiológica (VIGEPES) como máximo setenta y dos horas posteriores a su ocurrencia.
- En toda defunción materna, se deben digitar las causas de muerte, haciendo énfasis en la importancia del registro de la causa básica, que es la enfermedad o lesión que inició la cadena de acontecimientos que condujeron directamente a la muerte.

C. Investigación

En toda muerte materna sea hospitalaria o extra hospitalaria, el personal del SNS debe realizar una investigación con el fin de determinar la causa básica y los factores contribuyentes a la defunción, con el propósito de elaborar un plan de mejora e implementar intervenciones que prevengan la ocurrencia de futuros casos. Las metodologías a utilizar en una investigación son:

- i. Autopsia verbal:** metodología a través de la cual se reconstruye la historia de la persona durante el proceso de enfermedad, atención y muerte. El responsable de realizarla será el personal de salud de la UCSF, al décimo día de ocurrida la defunción. Puede ser acompañado de personal del SIBASI o Región y debe utilizar los formularios establecidos en **anexo 3**. Desde el punto de vista de la familia, es una información subjetiva, una apreciación de la persona que transmite la información.
- ii. Pruebas de laboratorio:** se deben realizar para descartar embarazo u otra enfermedad de interés epidemiológico que permitan dar un diagnóstico preciso y cuando no se pueda determinar la causa básica de muerte.
- iii. Autopsia hospitalaria:** procedimiento por medio del cual se obtiene, en la mayoría de los casos, la evidencia que justifica la muerte de una persona. En caso de que ocurra una muerte materna, en hospital no habilitado para este procedimiento, se debe solicitar la práctica de autopsia a los hospitales que cuenten con

Departamento de anatomía patológica y que lo realicen, desarrollando el procedimiento establecido en los Lineamientos Técnicos para Autopsia o hacer la coordinación con el Instituto de Medicina Legal.

iv. Auditoría médica: metodología que permite un análisis sistemático y objetivo de la calidad de atención recibida en un tiempo determinado por el usuario en las Redes Integradas e Integrales de Salud (RIIS), haciendo un análisis longitudinal y cronológico.

Operativización del proceso de auditorias

El propósito de una auditoría de mortalidad no es la búsqueda de culpables sino cualificar los procesos de atención y evitar en la medida de lo posible que las fallas identificadas se repitan en casos futuros, así como mejorar la calidad de la prestación de servicios de todos los proveedores de salud (técnicos y administrativos). Por lo tanto, es necesario que ante toda muerte materna:

- a) Se realice auditoría en el 100 % de las muertes maternas en el Nivel Superior.
- b) Las auditorías de muertes maternas, se realizarán una vez por semana según el día asignado por la Unidad de Atención Integral a la Mujer, Niñez y adolescencia.
- c) Los participantes serán: Viceministro de Servicios de Salud, Unidad de Atención Integral a la Mujer, Niñez y Adolescencia (que coordina proceso), Coordinador de Hospitales de Tercer Nivel, Dirección de Hospitales de Segundo Nivel, Dirección Nacional de Enfermedades No Transmisibles, Dirección Nacional del Primer Nivel de Atención (DNPNA), Unidad de Enfermería, Dirección de Calidad, Dirección de Vigilancia Sanitaria (DVS).
- d) El Nivel Regional debe enviar el resumen de caso las primeras veinticuatro horas de ocurrido el evento a la Unidad de Atención Integral a la Mujer, Niñez y Adolescencia, DNPNA, Coordinador de Hospitales de Tercer Nivel, Dirección de Hospitales de Segundo Nivel; sin embargo cuarenta y ocho horas previo a la auditoria, enviará el análisis de caso y la presentación.
- e) En los casos en los que se encuentren involucrados el Instituto Salvadoreño del Seguro Social (ISSS), Fondo Solidario para la Salud (FOSALUD), Instituto

Salvadoreño de Bienestar Magisterial (ISBM), Comando de Sanidad Militar (COSAM) se deberán incorporar a la actividad.

Implementación de la auditoría

El ciclo de la vigilancia debe ser implementado por el comité de vigilancia de la salud materna infantil (a Nivel Regional) y comité de mortalidad hospitalaria ante toda muerte materna, considerando todas las actividades descritas anteriormente. Sin embargo, para una auditoría es necesario que:

El director de cada establecimiento de salud, en coordinación con el comité de vigilancia, audite el caso, convocando a los involucrados en la atención de la usuaria para el análisis respectivo. Es indispensable contar con toda la información de acuerdo a lo planteado en anexo 8, 9,10,11 y 12, procediendo de la siguiente manera:

- i. Revisar toda la información relativa al caso: expediente clínico foliado, autopsia verbal, resumen del caso de otro establecimiento involucrado (si hubiere), entre otros.
- ii. Realizar un análisis longitudinal: fecha y hora del proceso de atención de la usuaria en el establecimiento.
- iii. Analizar el grado de cumplimiento de la normativa vigente y los puntos críticos en el proceso de atención.
- iv. Determinar causa básica, antecedentes y causa final de muerte, para luego codificar la muerte de acuerdo a la CIE vigente.
- v. En la auditoria se debe clasificar la muerte materna según la causa y el grado de prevención; realizar el análisis de los eslabones críticos en la cadena de procesos y según las demoras, a fin de contar con toda la información necesaria para el análisis integral a cada caso y el planteamiento de intervenciones pertinentes en el plan de mejora.
- vi. Elaborar el plan de mejora, el cual detalla las intervenciones en cada nivel de atención, define los responsables de la ejecución, seguimiento y evaluación del grado de cumplimiento. El plan toma en cuenta los puntos críticos y de alerta a intervenir, y que se resume en el cuadro siguiente:

Tabla 1: Formato Plan de Mejora de los establecimientos en salud para disminución de mortalidad materna

Problema encontrado	Actividad de mejora a desarrollar	Fecha de realización	Medios de verificación	Recurso responsable	Encargado del seguimiento

Fuente: Unidad de Atención Integral a la Mujer, Niñez y adolescencia. MINSAL.

- Recordar: el plan de mejora debe ser lo más objetivo posible y estar basado en los hallazgos de la auditoría, puntualizar acciones a seguir para corregir las fallas cometidas en la atención. Además, puede contemplar acciones inmediatas directas con recursos específicos.
- El plan de mejora en caso de muertes maternas, debe ser enviado a la Unidad de atención integral a la mujer, niñez y adolescencia, en un máximo de cinco días hábiles posteriores a la auditoría.
- El director(a) del establecimiento de salud, según corresponda, será el responsable de divulgar y velar por el cumplimiento de las acciones del plan.
- Cada establecimiento de salud debe realizar monitoreo y seguimiento de las actividades establecidas en los planes de mejora.
- La Dirección Regional emitirá informe de los avances de los planes de mejora de los casos auditados enviándolo al Nivel Superior, así como el análisis de la morbimortalidad materna cada tres meses a las direcciones del Nivel Superior.

a) De la clasificación de la muerte materna por causa

Sólo la muerte materna se clasificará por causa, pudiendo ser:

- **Muerte materna por causas directas:** resulta de complicaciones obstétricas del embarazo (prenatal, parto y puerperio), de intervenciones, de omisiones, de tratamiento incorrecto o de una cadena de acontecimientos originadas en cualquiera de las circunstancias mencionadas.

- **Muerte materna por causas indirectas:** resulta de una enfermedad existente desde antes del embarazo o de una enfermedad que evoluciona durante el mismo, no debidas a causas obstétricas directas pero si agravadas por los efectos fisiológicos del embarazo.
- **Muerte materna por causas no relacionadas:** es la muerte de mujeres embarazadas por causas violentas o auto inflingidas es decir defunción materna por causas no obstétricas directas o patologías asociadas.

b) **Clasificación de la muerte materna según el grado de prevención**

Dependiendo de si las intervenciones se realicen oportunamente y de los recursos disponibles para la atención de las pacientes, las muertes pueden clasificarse en:

- **Prevenibles:** son las muertes que suceden debido a un manejo inadecuado, descuido en la atención, diagnóstico incorrecto, falta de recursos para su atención, entre otros.
- **No prevenibles:** son las que suceden a pesar de un diagnóstico adecuado y tratamiento oportuno.
- **Potencialmente prevenibles:** son las muertes que se presentan donde la mujer tiene una patología grave, en las que se hizo un diagnóstico y un tratamiento tardío.

c) **Eslabones críticos en la cadena de procesos**

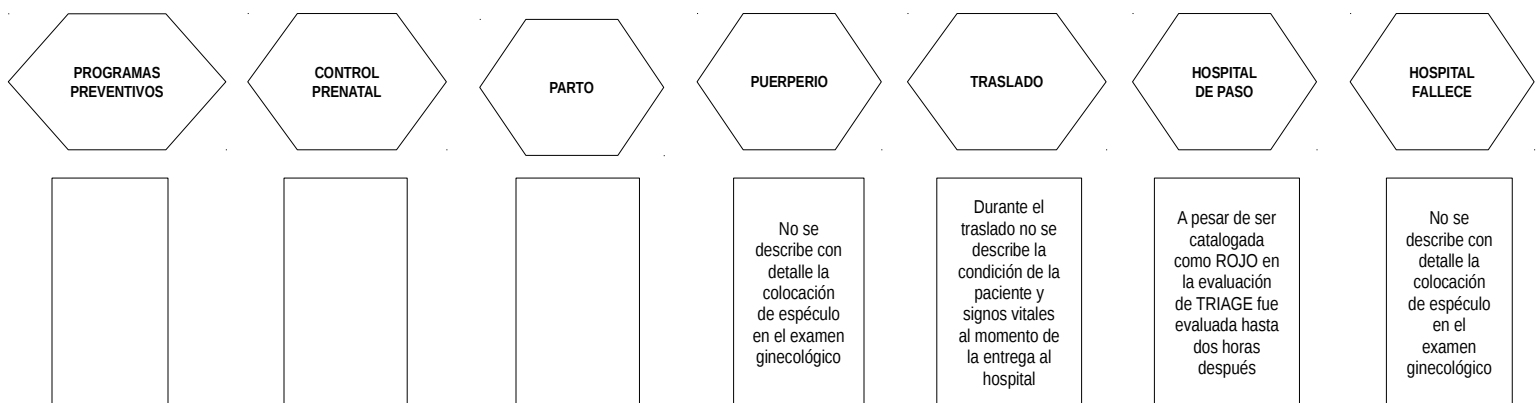
La detección de eslabones críticos en la prevención de muertes maternas, es una herramienta para mejorar la calidad y la oportunidad de los procesos de atención. Cada caso de muerte materna sirve para identificar errores: por omisión, tardanza o insuficiente calidad con la que se dio un servicio. Del análisis de eslabones se deriva la identificación de mejoras indispensables para evitar el fallecimiento de otras mujeres, ya que permite transitar desde el análisis de las complicaciones de la paciente hacia las fallas en el proceso de atención. El supuesto es que cada mujer que murió es representativa de otras mujeres que, en condiciones similares acuden a los servicios, y que si no se hace algo distinto, no se va a prevenir otra muerte materna.

Uno de los objetivos primordiales en la determinación de eslabones críticos en la cadena de procesos, es sistematizar el análisis de cada muerte materna como un evento "trazador" para detectar continuamente los errores, tanto de la atención directa como de los procesos organizacionales que la sustentan; y apoyar a los comités de vigilancia de mortalidad materna a transformar la información que recopila, en conocimiento estratégico para el diseño e implementación de intervenciones.

Describe la secuencia de actividades realizadas para la mujer embarazada en los servicios según el modelo de atención, la cual se presenta a continuación en la figura 2.

El análisis de la falla por el modelo de eslabones críticos en la cadena de procesos, permite establecer la continuidad de la atención desde la comunidad y los establecimientos de salud, así como la capacidad de respuesta de las RIIS, que incluye los hospitales.

Imagen 4: Eslabones Críticos del Proceso de Atención para Prevenir Mortalidad Materna



Fuente: "Guía para la detección de eslabones críticos en los procesos de atención para prevenir muertes maternas", Dra. Rosa María Nuñez Urquiza, México

El modelo prioriza a través del análisis objetivo de la ruta de atención de la fallecida en particular, determinar dónde hubo falta del cumplimiento del marco normativo, oportunidad de referencia, omisiones, retraso en la atención, detección de riesgos, falta de recursos humanos o insumos, congruencia diagnóstica, entre otros.

- Se escribe el nombre del establecimiento, se identifica el proceso y la falla detectada.
- En algunos casos puede existir más de una falla en el proceso.
- Pueden existir varios procesos afectados.

La metodología debe aplicarse en todos los establecimientos de la RIIS, donde los eslabones serán los diferentes servicios recorridos por la usuaria. Posteriormente debe señalarse que parte del proceso de atención corresponde a dicho eslabón.

d) Análisis de las muertes maternas según demoras

En cada caso, se debe establecer cuál fue la demora que más incidió en la muerte, teniendo en consideración que en algunos casos pueden presentarse más de una.

i. Primera demora: “tomar la decisión de buscar ayuda”

Es la decisión de la paciente o su grupo familiar de solicitar ayuda médica, ante un signo de complicación o enfermedad relacionada con la patología o estado que la condujo a la muerte. La decisión puede estar influenciada por factores culturales, condición socio-económica, autonomía de la usuaria y percepción de la atención del personal que labora en el establecimiento de salud.

ii. Segunda demora: “llegando a la instalación médica”

Relacionada con la accesibilidad a las instalaciones de salud, incluye la distancia al establecimiento, la disponibilidad, eficiencia y costo del transporte.

iii. Tercera demora: “recibiendo tratamiento”

Se valorará la provisión de la atención oportuna y de calidad, aplicación de normativa vigente, incluye la capacidad resolutoria del establecimiento: personal capacitado, disponibilidad de medicamentos y suministros, así como la referencia oportuna a un nivel de mayor complejidad.

El Nivel Superior elaborará un informe final del caso, basado en la evidencia, que contemple conclusiones y recomendaciones por nivel y a cada uno de los establecimientos involucrados.

d. Monitoreo y evaluación

- El monitoreo técnico, será realizado por el comité de vigilancia de morbimortalidad (que debe estar coordinado por el director(a)) el cual debe ir dirigido a revisar y hacer análisis de la morbimortalidad materna de su área de responsabilidad. De acuerdo a los hallazgos debe elaborar un plan de mejora y dar seguimiento al cumplimiento de los compromisos adquiridos según niveles de atención de las RIIS.
- El estadístico o responsable de la información, debe revisar el registro de las muertes anotadas en el Libro de registro de mortalidad en los establecimientos del primer nivel y digitar mensualmente en el módulo de estadísticas vitales. A nivel hospitalario se debe revisar y digitar oportunamente en el SIMMOW en el módulo de atención hospitalaria.
- El comité de vigilancia será responsable de realizar la evaluación del sistema de vigilancia de la morbimortalidad y la actualización periódica de los indicadores de morbimortalidad materna operativizados en el anexo 20, apoyado por la dirección de cada establecimiento.

2. Morbilidad obstétrica extrema (MOE)

Una morbilidad obstétrica extrema será aquella donde la mujer estuvo próxima a morir, pero que sobrevive a una complicación que ocurre durante la gestación, parto o en los cuarenta y dos días después de la terminación del embarazo. En términos prácticos son las mujeres que sobrevivieron a una condición que puso en peligro su vida.

a. Auditoría de MOE

Tanto las muertes como la morbilidad obstétrica extrema son de interés del SNS y deben ser considerados como resultados desfavorables de la atención en salud. Algunas de las razones que justifican el análisis de las MOE, son:

- Permite el análisis integral de casos, lo que facilita definir conclusiones puntuales, sobre factores de riesgo y estándares de atención.
- Obtener lecciones aprendidas de los casos de personas que sobrevivieron.

- Permite entrevistar a las sobrevivientes, analizando la percepción de la calidad de atención recibida en los establecimientos de salud.
- Permite estimar los requerimientos de insumos, equipo, formación y capacitación de recursos humanos necesarios en los servicios de salud materna.
- Favorece el trabajo en equipo y el fortalecimiento de las RIIS para los servicios maternos.

Criterios para auditoría de las MOE

En los establecimientos de salud, debe considerarse para una auditoría de MOE, el caso de una mujer que presente uno o más de los criterios que se detallan en el cuadro siguiente:

Tabla 2: Criterios para auditoría de la Morbilidad Obstétrica Extrema

Criterio		Definición operativa
Relacionada con enfermedad específica	Eclampsia	Presencia de una o más convulsiones generalizadas, estado de coma o ambos, en el contexto de la preeclampsia y en ausencia de otros trastornos neurológicos.
	Choque séptico	Estado de hipotensión (TAS <90 – TAD <60) inducida por la sepsis, a pesar de la adecuada administración de líquidos, asociada a los signos de disfunción multiorgánica.
	Choque hipovolémico	Estado fisiopatológico disparado por una falla en la entrega adecuada de oxígeno a las células y perpetuado por la respuesta celular a la hipoxia, con presencia de un cuadro clínico asociado a hipotensión severa, taquicardia, alteración de la conciencia, ausencia de pulsos periféricos, secundario a sangrado.
Relacionada con disfunción orgánica	Cardíaca	Paro cardíaco: edema pulmonar que requiera diuréticos endovenosos, soporte inotrópico, vasopresor y/o vasodilatador.
	Vascular	Ausencia de pulsos periféricos o hipotensión por 30 minutos o más asociada a choque de cualquier etiología (séptico o hipovolémico).
	Renal	Deterioro agudo de la función renal, documentada por incremento de la creatinina basal de un 50 % en 24 horas o elevación de la creatinina sérica, por encima de 1.2 mg/dl. Oliguria (<0.5 cc7kg/hora) que no responde al reemplazo adecuado de líquidos y diuréticos endovenosos, trastorno del equilibrio ácido base.

	Hepática	Alteración de la función hepática, que se documenta con ictericia de piel y escleras, o bilirrubina total mayor de 3.0 mg/dl, elevación de transaminasas. AST y ALT mayor de 70 UI/L o elevación de LD a 600 UI/L.
	Metabólica	Aquella que corresponde a comorbilidades como la cetoacidosis diabética; crisis tiroidea, entre otras, y que se puede manifestar aparte de las alteraciones propias de la enfermedad de fondo por hiperlactacidemia < 200 mmo/L, hiperglicemia <240 mg/dl, sin necesidad de padecer diabetes.
	Cerebral	Coma, convulsiones, confusión, desorientación en persona, espacio y tiempo, signos de focalización, lesiones hemorrágicas o isquémicas.
	Respiratoria	Síndrome de dificultad respiratoria del adulto, necesidad de soporte ventilatorio invasivo o no.
	Coagulación	Criterios de CID, trombocitopenia (< 100000 plaquetas) o evidencia de hemólisis (LDH >600)
Relacionada con manejo	Necesidad de transfusión	Indicación de transfusión de tres o más unidades de cualquier componente sanguíneo ante evento agudo.
	Necesidad de UCI	Indicación para ingreso de UCI, diferente al indicado para estabilización hemodinámica electiva.
	Necesidad procedimiento quirúrgico emergencia	Procedimientos diferentes a legrado, parto o cesárea, practicados para el manejo de una complicación obstétrica o de alguna condición que se genere como consecuencia de un compromiso grave de la gestante.

Fuente: FLASOG 2006

- El Nivel Superior realizará auditorias de MOE, cuando no hay una auditoria de muerte materna programada.
- La Unidad de atención integral a la mujer, niñez y adolescencia será responsable de definir los casos de MOE a auditar, éstos serán tomados de los informes de MOE que las direcciones de hospitales envían.

Los hospitales que cuentan con UCI obstétrica deben reportar diariamente las MOE atendidas tanto a la Dirección regional correspondiente y al Nivel Superior.

Metodología

En los casos de una MOE, el comité de vigilancia debe contar con toda la información de acuerdo a lo planteado en anexo **8, 9,10, 11 y 12**, y proceder de la siguiente manera:

- Revisar y analizar cada mes la información de egresos ocurridos, para seleccionar los casos de MOE.
- Tomar una muestra del 5 % del total de casos reportados para realizar auditorías. En aquellos establecimientos donde la casuística de MOE sea mayor a diez, se auditará por lo menos un caso mensual.
- A Nivel Regional, los casos a auditar serán aquellos que dada su patología o dificultad en el manejo, debieron ser referidos a una unidad de cuidados intensivos de un hospital de tercer nivel de atención.
- Realizar auditoría del expediente clínico: historia clínica, notas de evolución médicas, notas de enfermería, órdenes médicas, resultados de laboratorio y de pruebas diagnósticas; revisar libro de referencias, de partos, de transfusión, entre otros. En el análisis de las posibles fallas de atención, podrán requerirse otros registros como: listado de turnos, atenciones recibidas en consultas de emergencia no documentadas en el expediente clínico, constancia de mantenimiento de equipos médicos, inventario de medicamentos, entre otros, e incluso entrevistas con otros actores involucrados indirectamente en la atención de la gestante y del recién nacido.
- La entrevista de la mujer sobreviviente a la complicación obstétrica es clave para la identificación de los factores biopsicosociales determinantes del evento, los cuales difícilmente se obtienen a partir de los registros hospitalarios.
- Análisis de caso: con toda la información recopilada se procede a identificar las fallas en el proceso de atención incluyendo las omisiones, para luego determinar la causa básica del evento, la prevenibilidad, el tipo de demoras y luego aplicar la metodología de eslabones críticos, para definir conclusiones y plan de mejora.
- El comité de vigilancia debe elaborar el informe en el formato correspondiente, de acuerdo a lo establecido en **anexo 11**, el cual debe incluir conclusiones del caso y el plan de mejora, para luego enviarlo a la jefatura inmediata del nivel correspondiente.

3. Vigilancia de la mortalidad perinatal, infantil y de la niñez

El proceso de vigilancia de la mortalidad perinatal, infantil y de la niñez en las RIIS, debe desarrollar los procedimientos siguientes:

- Identificación de muertes
 - Búsqueda activa
 - Búsqueda pasiva
- Notificación, registro y procesamiento
- Investigación
- Monitoreo y evaluación

Todos los establecimientos que brindan atenciones en salud deben acatar las disposiciones en cada paso del proceso, las cuales se describen a continuación:

a. Identificación de muertes

Deben realizarla todos los establecimientos de salud, a través de los siguientes mecanismos:

i. Búsqueda activa: es la indagación que debe realizar todo proveedor de servicios de salud, con las personas que demandan atención en los establecimientos o en la comunidad al realizar visitas domiciliarias, a través de la red de informantes claves comunitarios (alcaldía, dueños de funeraria, líderes, entre otros) o por otros medios de comunicación, sobre toda muerte ocurrida en la última semana en su área de responsabilidad.

Es imprescindible que los establecimientos de salud tengan organizada su comunidad y posicionar el tema con los líderes comunitarios para que se vuelvan informantes de todas las muertes que ocurran en su área de responsabilidad. Una vez sea notificado un caso en búsqueda activa se debe continuar con el proceso de vigilancia es decir debe investigarse y notificarse.

ii. Búsqueda pasiva: es el registro de la información que debe realizar el director(a) de la Unidad comunitaria de salud familiar (UCSF) o la persona delegada para ello, de todas las muertes registradas en las alcaldías municipales, utilizando el Libro de registro de mortalidad.

Esta actividad debe realizarse en los primeros diez días hábiles de cada mes, posteriormente debe codificar y digitar la información en el módulo informático correspondiente.

En los hospitales, SIBASI, Región y Nivel Superior esta búsqueda se hará a través de la revisión del Sistema en línea de morbilidad (SIMMOW) siendo la ruta:

- Ingresar al SIMMOW

En la ventana de estadísticas vitales, buscar defunciones y posteriormente seleccionar en la opción departamento-municipio para obtener el número absoluto de defunciones por departamento.

Imagen 5: Ingreso Sistema de Morbimortalidad en Web (SIMMOW)

The screenshot shows the SIMMOW web interface. At the top, there is a navigation menu with options: Atención Hospitalaria, Atención Ambulatoria, Estadísticas Vitales, Oficina Central, Herramientas, Vigilancia Lesiones, Acerca de, and Salir. Below the menu, it indicates 'Usuarios/as conectados/as 226'. The main header includes the logo for 'Sistema Nacional de Salud MorbiMortalidad + Estadísticas Vitales' and the user's name 'Esmeralda Ramirez MINSAL Nivel Central' with the date '06/03/2017'. The central part of the page is a search form titled 'Estadísticas Vitales Defunciones por Departamento Parámetros de búsqueda'. The form contains the following fields: 'Del' (01/01/2016), 'Al' (31/12/2016), 'Establecimiento' (Todos), 'Edad' (< 1), 'Pais' (El Salvador), and radio buttons for 'Todas', 'Embarazo/Parto/Puerperio', and 'Nacido Muerto'. A 'Mostrar' button is located at the bottom right of the form.

Fuente: Sistema Único de Información en Salud.

Para obtener las causas de mortalidad se sigue la siguiente ruta:

- Ingresar al SIMMOW
- Ingresar al módulo de estadísticas vitales, defunciones, exportar XLS, exportar a excel y filtrar por causa básica.

Imagen 6: Búsqueda de Información Módulo de Estadísticas Vitales

The screenshot displays the SIMMOW (Sistema Único de Información en Salud) web application. The browser address bar shows the URL: `simmw.salud.gov.sv/mortal_exportagrid.php`. The page title is "Estadísticas Vitales" and the subtitle is "Listado de Defunciones". The search parameters section includes the following fields:

- Del: []
- Al: []
- Establecimiento Reporta: [Todos]
- Tipo Local: [Todos]
- Nombre Local: [Todos]
- Departamento: [Todos] (Solo El Salvador)
- Municipio: [Todos]
- Area: [Ambas]
- Sexo: [Ambos]
- Edad: [Todas]
- Certificación: [Todos]
- CIE-10 Causa Básica: Categoría Otro Grupo Específico Rango
- Categoría: [Todas]
- Otro Grupo: [Seleccione]
- Específico: [Seleccione]
- Desde: []
- Hasta: []
- Solo Muerte Materna: Hasta el 2015
- Materna Sospecha Método RAMCO De 15 a 40 años: 2015 en adelante
- Materna Altamente Sospechosa: [2015 en adelante]
- Materna Confirmada: [2015 en adelante]
- Materna Reclasificada: [2015 en adelante]
- Auditada:

A "Mostrar" button is located at the bottom right of the search form.

Fuente: Sistema Único de Información en Salud.

b. Notificación, registro y procesamiento

Notificación: cada vez que ocurra una muerte fetal, neonatal, infantil o de la niñez a nivel hospitalario, el médico tratante debe notificar al personal de ESDOMED para el trámite administrativo correspondiente y además al epidemiólogo para que notifique diariamente al Coordinador de hospitales de Tercer Nivel y la Dirección de hospitales de segundo nivel, según corresponda y a Unidad de atención integral a la mujer, niñez y adolescencia, utilizando el formulario base diaria de morbi-mortalidad materna infantil y adolescente.

En caso de muertes por causa de enfermedades objeto de vigilancia epidemiológica, se procederá de acuerdo a los lineamientos establecidos por la Dirección de Vigilancia Sanitaria (DVS).

En caso de muerte comunitaria, inmediatamente sea notificado el director de la UCSF, éste debe indagar más detalles sobre la ocurrencia de la misma y notificar al coordinador y al epidemiólogo del SIBASI vía correo electrónico, para tener constancia del proceso, quienes informarán al epidemiólogo regional para que a su vez informe al Nivel Superior: Dirección del Primer Nivel de Atención (DPNA) y Unidad de atención integral a la mujer, niñez y adolescencia.

No se debe olvidar que los casos de muerte violenta, accidental o en los que se sospeche abuso, la jefatura de servicio o de turno en hospitales o el director(a) de UCSF, según corresponda, debe notificar a Medicina Legal o a la Fiscalía General de la República (FGR).

Registro:

En caso de muerte hospitalaria, el médico tratante debe llenar los formularios siguientes:

- i. Hoja de ingreso y egreso hospitalario.
- ii. Certificado de defunción o de nacido muerto según corresponda.
- iii. Formulario para notificación individual de enfermedades objeto de vigilancia sanitaria (VIGEPES 01) en aquellos casos de muertes de interés epidemiológico (**anexo 5**).
- iv. En los casos en que la causa de defunción sea por anomalías congénitas también debe llenarse la hoja de registro de defunciones asociadas a anomalías congénitas (**anexo 14**).

Una vez los formularios se encuentran completos y correctamente llenos, se debe entregar el expediente al responsable de ESDOMED, quien debe foliar el expediente y registrar la defunción en el sistema de morbimortalidad, en el módulo de egresos hospitalarios y en el apartado de hechos vitales en el capítulo de defunciones, en un lapso no mayor a 72 horas.

En caso de muerte comunitaria idealmente para el registro debe contarse con la constancia médica o la partida de defunción que emite la alcaldía; pero de no contar con ello, de igual forma se registra a lápiz en el Libro de Registro de Mortalidad con la mayor cantidad de datos posibles y se completa luego de realizar la investigación de caso. Se digitalará hasta que se tenga la evidencia de haber sido registrada en la alcaldía o tres meses después de ocurrida la muerte aunque no haya sido registrada en la alcaldía.

Procesamiento

- Toda muerte perinatal, infantil y de la niñez debe ser codificada utilizando la CIE vigente.

- En el caso que la muerte ocurra en hospitales del MINSAL, se debe digitar en el módulo de atención hospitalaria del sistema de morbimortalidad (SIMMOW) y sistema de vigilancia epidemiológica (VIGEPES 01) posterior a su ocurrencia, en un lapso no mayor a 72 horas.
- Toda muerte perinatal, infantil y de la niñez recolectada por el primer nivel de atención en el Libro de Registro de Mortalidad, se debe digitar en el módulo de estadísticas vitales del sistema de morbimortalidad, en los primeros diez días hábiles de cada mes.
- En toda muerte perinatal, infantil y de la niñez deben ser digitadas las causas de muerte, haciendo énfasis en la importancia del registro de la causa básica, que es la enfermedad o lesión que inició la cadena de acontecimientos que condujeron directamente a la muerte.

Aseguramiento de la calidad de los datos: todo el personal de salud involucrado en el proceso de vigilancia tiene la responsabilidad de garantizar la calidad de la información, iniciando con el médico tratante o responsable de la información, quienes deben garantizar que el diagnóstico de muerte sea acorde a lo registrado en la evolución clínica del paciente, homologando la información de los diferentes sistemas informáticos.

Todos los jefes de servicio, directores de hospitales, Región y SIBASI, así como epidemiólogos y jefatura de ESDOMED tienen la responsabilidad de verificar que los casos notificados cumplan con la definición operativa de caso y que los datos sean congruentes a la realidad del caso.

c. Investigación

Cada caso de mortalidad fetal, perinatal, infantil y de la niñez debe investigarse de acuerdo a las siguientes directrices:

Los establecimientos del primer nivel de atención deben investigar y analizar:

1. Toda muerte fetal mayor o igual a 37 semanas de edad gestacional y los fetos nacidos con peso mayor de 2,500 gramos.
2. Toda muerte neonatal, infantil y de la niñez independientemente de edad gestacional e inclusive las asociadas a anomalías congénitas en general.

Los hospitales investigarán:

3. Hospitales de segundo nivel de atención, toda muerte fetal mayor o igual a 37 semanas de edad gestacional y fetos con peso mayor de 2,500 gramos. Además, toda muerte neonatal, infantil y de la niñez, exceptuando las relacionadas a anomalías congénitas incompatibles con la vida.
4. Hospitales Regionales y de referencia nacional auditarán el 20 % de las muertes infantiles relacionadas a prematuridad, sepsis neonatal, diarrea, neumonía y desnutrición. Los casos de asfixia al nacimiento se auditarán el 100 %.

Respecto a las muertes fetales se deben investigar el 50 % de aquellas muertes mayores de 37 semanas de gestación o feto con peso mayor 2,500 gramos.

Los SIBASI y Regiones de Salud deben apoyar técnicamente las investigaciones realizadas por los niveles locales. Sin embargo, será obligatorio acompañarles en la investigación y análisis de los casos programados para ser auditados por el Nivel Superior. Para la investigación de caso, el Nivel Local seguirá los pasos siguientes:

Flujograma 2: Intervención de Casos de Mortalidad Materna e Infantil



Fuente: Unidad de Atención Integral a la mujer, niñez y adolescencia.

1. Identificación del caso: se realizará según lo establecido en el acápite anterior.
2. Recolección de datos, lo realizará el comité de mortalidad local a través de:
 - a. Revisión del expediente clínico que debe estar foliado.
 - b. Realizar la autopsia verbal: investigación de campo que debe hacer el establecimiento del primer nivel de atención y utilizarlo como insumo en el análisis local o proporcionarlo para los casos de auditorías a nivel regional y Nivel Superior.

El proceso debe cumplir los requisitos siguientes:

- i. Realizarse entre 10 y 14 días posterior a ocurrida la muerte (respetando el duelo familiar).
- ii. Ser conducido por personal capacitado en la metodología.
- iii. No deben asistir más de cuatro personas, se recomienda el acompañamiento de un recurso de SIBASI según territorio asignado.
- iv. En los casos de muerte priorizadas por el Nivel Superior, y cuando el Nivel Local no haya realizado la autopsia, el SIBASI debe dar acompañamiento al personal del establecimiento. En caso de que la UCSF la haya realizado, el SIBASI debe utilizar la información recolectada.

Con el objetivo de unificar la información, el equipo responsable de realizar la autopsia verbal se auxiliará de los instrumentos diseñados para tal fin anexo 15 y 16 y al momento de presentar los resultados en forma resumida.

- El personal que la realiza debe cumplir con las normas de respeto y ética profesional, evitando comentarios indebidos frente a los familiares.
- Para que la investigación cumpla con los objetivos, los responsables de realizar la autopsia deben conocer el caso, evolución clínica y desenlace, a fin de fortalecer la investigación en detalles propios de la enfermedad, pero en ningún momento inducir respuestas.

Realización de autopsia hospitalaria: en casos de muerte fetal, infantil o de la niñez en los que haya duda diagnóstica, el médico tratante debe solicitar a los padres del niño o niña la autorización para realizar autopsia, explicándole los motivos por lo que es

necesaria y en caso de obtener el consentimiento, hacer los trámites internos en el hospital para la realización del procedimiento. Si no se cuenta con este servicio en el hospital, solicitar al director que realice las gestiones pertinentes con el hospital que pueda realizarla.

Análisis

El análisis de los casos se vuelve una herramienta obligatoria para todos los establecimientos de salud y en mortalidad perinatal, infantil y de la niñez, se realizará en dos momentos:

- a) Revisión del caso (la realizarán los establecimientos del primer nivel) y auditoría clínica (la realizaran los hospitales).
- b) Análisis mensual de datos que será parte del proceso de evaluación de los resultados .

Revisión de caso. La UCSF realizará la revisión del 100 % de las muertes de la niñez de su área de responsabilidad, en un lapso no mayor de 21 días, posterior de ocurrida la muerte, con asistencia técnica de los equipos territorializados de SIBASI, considerando los siguientes pasos:

- a) El comité de vigilancia de la mortalidad de las UCSF básica, intermedias y especializadas, deben revisar el 100 % casos de muertes fetales, infantiles y de la niñez de su área de responsabilidad, incluyendo los casos de anomalías congénitas incompatibles con la vida (en los casos de muertes ocurridas en áreas de UCSF básicas, la revisión de caso se realizara en conjunto con equipo de la UCSF básicas, la revisión de caso se realizara en conjunto con equipo de la UCSF intermedia o especializada a la que pertenezca).
- b) Revisión del expediente clínico y la autopsia verbal para concluir en un resumen del caso y su respectivo plan de mejora según **anexo 17**.
- c) El análisis de la información (autopsia verbal y expediente clínico) debe realizarse en los cinco días hábiles posteriores a la realización de la autopsia verbal, con la participación de todos los miembros del comité.
- d) Posterior a cada revisión de caso el Nivel Local generará un informe de acuerdo al anexo 18, el cual lo firmarán todos los miembros del comité de vigilancia que han

participado, lo colocará en un folder o libro titulado vigilancia de la mortalidad perinatal, infantil y de la niñez.

- e) El director del establecimiento de salud es responsable del cumplimiento del plan de mejora, y el SIBASI dará seguimiento al cumplimiento del plan.

Auditoria clínica

Metodología que permite un análisis sistemático y objetivo de la calidad de atención recibida en un tiempo determinado por el usuario en la RIIS, haciendo un análisis longitudinal y cronológico. Su objetivo principal es cualificar los procesos de atención y evitar en la medida de lo posible que las fallas identificadas se repitan en casos futuros, así como mejorar la calidad de la prestación de servicios por todos los proveedores de salud (técnicos y administrativos). La realizarán en primer momento los hospitales. En aquellos casos de muertes priorizadas y seleccionadas por el Nivel Superior, la auditoría será conducida por el Nivel Regional coordinando con el SIBASI y él o los hospitales involucrados.

Para realizar la auditoría, el director de cada hospital, junto al comité de mortalidad hospitalaria, debe convocar a los involucrados en la atención del usuario para el análisis respectivo. Es indispensable contar con todas las fuentes de información y proceder de la siguiente manera:

- Realizar un análisis longitudinal: fecha y hora del proceso de atención del usuario en cada servicio de atención hospitalaria. Debe presentarse un resumen de las atenciones previas, cuidando que todo lo presentado sea acorde a lo que está plasmado en el expediente. Es importante que en las muertes infantiles y de la niñez se haga énfasis en los factores protectores que se cumplieron o no, (lactancia materna, vacunación, suplementación con micronutrientes, entre otros). En las muertes perinatales y neonatales debe iniciarse el análisis con la revisión del expediente materno.
- La atención relacionada al evento que ocasionó la muerte, debe presentarse con mayor detalle, y cuando las estancias hospitalarias han sido prolongadas se debe presentar un resumen de las notas de evolución con los hallazgos más relevantes. Es

necesario elaborar un cuadro resumen de los exámenes tomados y sus respectivos resultados, incluyendo los estudios de gabinete.

Para los casos que se auditen en el Nivel Superior, cada establecimiento involucrado realizará la presentación de la misma manera, y el Nivel Regional correspondiente coordinará todo el proceso. Las actividades a realizar son:

- Analizar el grado de cumplimiento de la normativa vigente y los puntos débiles encontrados en el proceso de atención.
- Presentar y analizar los datos de la autopsia verbal.
- Hacer un análisis de toda la información, elaborar un diagrama que explique la evolución de la enfermedad que llevó a la muerte a la niña o niño.
- Determinar la causa básica, antecedentes y causa final de muerte, luego codificar la muerte de acuerdo a la CIE vigente. En este paso, puede que se confirme o modifique el diagnóstico del certificado de defunción y será necesario elaborar un dictamen final.
- En caso de modificar la causa básica registrada en la hoja de egreso hospitalario, se debe proceder a la modificación del diagnóstico en la base de datos del sistema de información, respaldado con el dictamen final de auditoría realizado por el comité de vigilancia regional, el cual debe enviarse a la dirección del establecimiento y a la Dirección de Vigilancia Sanitaria en el Nivel Superior.

D. Clasificación de la muerte

Según el grado de prevención:

- **Prevenibles:** son las muertes que sucedieron debido a un manejo inadecuado, descuido en la atención, diagnóstico incorrecto, falta de recursos para su atención, entre otros.
- **No prevenibles:** son aquellas que sucedieron a pesar de un diagnóstico adecuado y tratamiento oportuno.
- **Potencialmente prevenible:** son aquellas muertes que presentaron una patología grave, en las que se hizo un diagnóstico y un tratamiento tardío.

Según demoras:

En cada caso, se debe establecer cual fue la demora que mas incidió en la muerte, teniendo en consideración que en algunos casos pueden presentarse más de una.

i. Primera demora: “tomar la decisión de buscar ayuda”

Es la decisión de los responsables de la niña o niño de solicitar ayuda médica, ante un signo de complicación o enfermedad relacionada con la patología o estado que lo condujo a la muerte. La decisión puede estar influenciada por factores culturales, condición socio-económica, autonomía del usuario y la percepción de la atención del personal que labora en el establecimiento de salud.

ii. Segunda demora: “llegando a la instalación médica”

Relacionada con la accesibilidad a las instalaciones de salud, incluye la distancia al establecimiento, la disponibilidad, eficiencia y costo del transporte, violencia social.

iii. Tercera demora: “recibiendo tratamiento”

Se valorará la provisión de la atención oportuna y de calidad, (incluye todas las instituciones de servicios de salud) aplicación de normativa vigente, incluye la capacidad resolutive del establecimiento: personal capacitado, disponibilidad de medicamentos y suministros, así como la referencia oportuna a un nivel de mayor complejidad.

Eslabones críticos en la cadena de procesos

La detección de eslabones críticos, es una herramienta para mejorar la calidad y la oportunidad de los procesos de atención. Cada caso de muerte sirve para identificar errores: por omisión, tardanza o insuficiente calidad con la que se dió un servicio. Del análisis de eslabones se deriva la identificación de mejoras indispensables para evitar otros fallecimientos, ya que permite transitar desde el análisis de las complicaciones del paciente hacia las fallas en el proceso de atención. Uno de los objetivos primordiales en la determinación de eslabones críticos en la cadena de procesos es sistematizar el análisis de cada caso de muerte como un evento “trazador” para detectar continuamente los errores detectados, tanto de la atención directa como de los procesos organizacionales que la sustentan; apoyar a los comités de mortalidad a transformar la información recopilada, en conocimiento para el diseño e implementación de intervenciones estratégicas. Describe la secuencia de actividades realizadas en los

servicios para la mujer embarazada, el niño o niña según el modelo de atención, la cual se presenta a continuación en las siguientes tablas.

Tabla 3: Eslabones en análisis de muertes perinatales y neonatales en general

Eslabones	Atenciones previas			Atenciones del evento de muerte		
	Crítico	Alerta	Libre	Crítico	Alerta	Libre
Comunitario						
Control prenatal						
Atención del parto						
Atención inmediata de recién nacido						
Control de crecimiento y desarrollo.						
Atenciones por morbilidad en primer nivel						
Referencia, retorno e interconsulta						
Atenciones hospital 2º nivel						
Atenciones hospital de paso						
Atenciones hospital 3º nivel						

Fuente: Unidad de Atención Integral a la mujer, niñez y adolescencia MINSAL

Tabla 4: Eslabones en análisis de muerte post neonatal y de la niñez

Eslabones	Atenciones previas			Atenciones del evento de muerte		
	Crítico	Alerta	Libre	Crítico	Alerta	Libre
Comunitario						
Control de crecimiento y desarrollo.						
Atenciones por morbilidad en primer nivel						
Referencia, retorno e interconsulta.						

Atenciones hospital segundo nivel						
Atenciones hospital de paso						
Atenciones hospital tercer nivel						

Fuente: Unidad de Atención Integral a la mujer, niñez y adolescencia MINSAL

En esta metodología se clasificará como:

- ° **Eslabón crítico:** es el paso en el proceso de atención en el que se detecten las mayores debilidades que necesitan resolución inmediata.
- ° **Eslabón alerta:** se refiere al proceso de atención en el que hay debilidades que necesitan resolución a mediano o largo plazo.
- ° **Eslabón libre:** es aquel proceso que estuvo apegado a normativa.

i. **Plan de mejora:** se debe elaborar posterior al análisis de la muerte, debe ser objetivo y con base en las debilidades identificadas en el proceso de atención, puede contemplar las acciones inmediatas con los recursos específicos y considerando las variables establecidas a continuación:

Tabla 5: Formato Plan de Mejora Atención a la niñez

Problema encontrado	Causas identificadas	Actividades de mejora	Resultado meta	Fecha de realización	Medios de verificación	Responsable	Encargado de seguimiento

Fuente: Unidad de Atención Integral a la mujer, niñez y adolescencia MINSAL.

ii. **Seguimiento al plan de mejora.** El director del establecimiento de salud, será el responsable de divulgar e implementar el plan. El SIBASI, la coordinación de hospitales de tercer nivel y la dirección de hospitales de segundo nivel, a través del equipo técnico, dará seguimiento al cumplimiento del plan de mejora.

Si la auditoria de caso se realiza únicamente en el hospital, siempre se generará un informe que contemplará la descripción antes detallada y concluye con el plan de mejora firmado por todos los participantes en la auditoria. Dicho informe debe ser resguardado en un folder o carpeta titulada, vigilancia de la mortalidad perinatal, infantil y de la niñez.

Consideraciones logísticas al proceso de auditoría

Nivel Superior

Participará en el 100% de las auditorias del Nivel Regional, las cuales pueden ser realizadas en el Nivel Superior o Regional y los participantes serán: Unidad de atención integral a la mujer, niñez y adolescencia (según cada caso analizado), Unidad de Enfermería, DNH, la coordinación de hospitales de tercer nivel y la Dirección Nacional de Hospitales de Segundo Nivel de Atención, DNPNA, DVS. Se convocarán otras Direcciones y Unidades según el caso a auditar.

La Unidad de atención integral a la mujer, niñez y adolescencia seleccionará los casos de muertes de la niñez a ser auditados (máximo de seis semanas calendario o 42 días posterior a la fecha de defunción) en las cinco regiones de salud, dicha programación se enviará a la dirección regional y a las dependencias que participan, diez días antes del inicio del mes de ejecución de la programación.

Nivel Regional

- a) Auditará mensualmente en forma conjunta con SIBASI, hospitales y UCSF involucradas, el 20 % de las muertes hospitalarias o comunitarias (posterior a muerte fetal, producto a término y menores de un año) ocurridas en su territorio y por las causas priorizadas. Se excluyen las muertes por causas asociadas a malformaciones congénitas incompatibles con la vida.
- b) El Nivel Regional en coordinación con el Nivel Local podrá proponer casos a auditar, coordinando con la Unidad de atención integral a la mujer, niñez y adolescencia.

- c) Determina los establecimientos del SNS que están involucrados en la atención y coordinará su participación en la auditoría.
- d) Solicitará el informe respectivo a cada establecimiento de salud involucrado en el manejo del caso a auditar, debe integrarlo para tener el informe preliminar completo como mínimo dos días hábiles previo a la auditoría.
- e) Enviará el informe preliminar y la presentación del caso a auditar dos días hábiles previo a la auditoría a las siguientes dependencias: Unidad de atención integral a la mujer, niñez y adolescencia, la coordinación de hospitales de tercer nivel y la Dirección de Hospitales de Segundo Nivel de Atención, DNPNA, Unidad de Enfermería.
- f) La dirección regional en conjunto con los hospitales involucrados, son los responsables de elaborar el informe ejecutivo final de las auditorías realizadas, el cual debe ser enviado a las dependencias participantes, dentro de los cinco días hábiles posterior a la realización de la auditoría, para el respectivo seguimiento.
- g) Los referentes del Instituto Salvadoreño del Seguro Social (ISSS), Fondo Solidario para la Salud (FOSALUD), Instituto Salvadoreño de Bienestar Magisterial (ISBM), Comando Sanidad Militar (COSAM), se incorporarán en los casos que se encuentren involucrados y sean auditados. Serán convocados por el Nivel Regional.
- h) Los participantes del Nivel Regional son: director regional o coordinador de provisión de servicios, referente infantil, coordinador de salud comunitaria, jefatura de enfermería, un integrante del equipo supervisor territorializado del caso a auditar; se agregan otros profesionales según cada caso.
- i) El plan de mejora de cada establecimiento será presentado y analizado el día de la auditoría; las correcciones con las observaciones realizadas en la misma, serán enviadas por la dirección regional cinco días hábiles posteriores a la fecha de auditoría junto al informe final a la Unidad de atención integral a la mujer, niñez y adolescencia, la coordinación de hospitales de tercer nivel y la Dirección de Hospitales de Segundo Nivel de Atención, DNPNA y a Unidad Nacional de enfermería.
- j) Seguimiento al plan de mejora. El director del establecimiento de salud, será el responsable de socializar e implementar el plan. La región de salud, SIBASI y la

DNH a través del equipo técnico, según corresponda, serán responsables de dar seguimiento al cumplimiento del plan de mejora, así como también la Unidad de atención integral a la mujer, niñez y adolescencia, DNPNA y la coordinación de hospitales de tercer nivel y la Dirección de Hospitales de Segundo Nivel de Atención, incluirán el monitoreo a plan de mejora dentro de las supervisiones específicas.

SIBASI y UCSF

- El SIBASI realizará auditorias en forma conjunta con la región, hospitales y UCSF involucradas en el caso con base a la programación mensual correspondientes a los equipos territoriales. Acompañará las revisiones de muertes infantiles realizadas por las UCSF de su territorio y serán responsables de brindar asesoría y asistencia técnica en la preparación. Los participantes serán: coordinador de SIBASI o provisión de servicios de salud, referente infantil, coordinador de salud comunitaria, coordinadora de enfermería, un integrante del equipo supervisor territorializado del caso a auditar; se agregan otros profesionales según cada caso en particular.
- De la UCSF, participarán en todas las auditorias con Nivel Regional, SIBASI, los involucrados en el caso. Los participantes serán: médico director/coordinador de UCSF, enfermera supervisora local, supervisor específico de promotores de salud.

Hospital involucrado en caso a auditar

- Participan en la auditoría: director de hospital, jefatura de neonatología, pediatría y gineco-obstetricia (si el caso auditado involucra estas especialidades), que inciden en la muerte analizada, jefatura de enfermería del servicio al que corresponde el caso a auditar.
- El hospital debe enviar al tercer día a la dirección regional, el informe de auditoría y en conjunto con la dirección regional son responsables de elaborar informe ejecutivo final de las auditorías realizadas por el Nivel Regional, el cual debe ser enviado a la Unidad de atención integral a la mujer, niñez y adolescencia, la coordinación de hospitales de tercer nivel y la Dirección de Hospitales de Segundo Nivel de Atención, DNPNA y Unidad Nacional de enfermería dentro de los cinco

días hábiles posteriores a la realización de la auditoria, para el respectivo seguimiento.

d. Monitoreo y evaluación

- El monitoreo técnico, debe ser realizado de forma mensual en cada uno de los establecimientos de los diferentes niveles de atención, por el comité responsable de la vigilancia de morbimortalidad (que debe estar coordinado por el director del establecimiento) y debe ir dirigido a revisar y hacer análisis de la morbimortalidad perinatal, infantil y de la niñez de su área de responsabilidad.
- De acuerdo a los hallazgos, debe elaborar un plan de mejora y dar seguimiento al cumplimiento de los compromisos adquiridos según niveles de atención de las RIIS.
- La evaluación en el proceso de vigilancia de la mortalidad perinatal, infantil y de la niñez se realizará en forma trimestral con base a indicadores de mortalidad presentados en el anexo 20, elaborando consolidados semestrales y anuales.
- En lo que se refiere a las muertes perinatales y neonatales se utilizará además las tablas diseñadas por el CDC de Atlanta en la matriz BABIES¹, para facilitar el análisis y evaluación de indicadores. Se propone inicialmente el llenado de tablas y luego realizar el análisis cuantitativo según los periodos perinatales de riesgo, en los que se utiliza las variables de peso al nacer y el momento en que ocurre la muerte (anteparto, intraparto, período neonatal temprano y el período neonatal tardío).

En los municipios, SIBASI y Región, es importante diferenciar la matriz de periodos perinatales de riesgo teniendo en cuenta el sitio del parto, ya que los factores relacionados con las muertes pueden variar entre los casos que tuvieron como lugar del parto una institución prestadora de servicios de salud y las ocurridas a nivel domiciliario u otro lugar (no institucional). Las intervenciones en salud se podrán reorientar y focalizar de acuerdo a los principales determinantes identificados en el análisis como son: la salud materna y la atención durante la gestación, los cuidados intraparto, cuidado del recién nacido y los cuidados neonatales.

1.BABIES (Birthweight (B), age of death (A), boxes (B),intervention (I),evaluation (E),system (S).

La metodología se fundamenta en el riesgo, como una medida que refleja la probabilidad de ocurrencia de un evento o daño a la salud, una enfermedad, la complicación de la misma o la muerte en un período de tiempo. El peso y la edad al momento de la muerte son datos vitales para hacer correlación con factores determinantes relacionados con la salud de la madre o con los cuidados del recién nacido.

La matriz para el análisis, es una tabla de 16 celdas, cada una de las cuales representa dos aspectos de la salud perinatal:

1. Resultados perinatales (mortalidad específica según edad al morir dentro o fuera del útero y según peso al nacer).
2. Determinantes de estos resultados: salud materna, atención materna neonatal e infantil. La matriz que se presentó con otras celdas las cuales permiten analizar la mortalidad perinatal clasificando el momento de la muerte de tal manera que se distinga entre mortinatos (antes o durante el parto) y muertos después del nacimiento. Para definir la edad al morir se reconocen 4 períodos:
 - a) Durante el embarazo (22 semanas de gestación o > 500 gramos de peso hasta el inicio del trabajo de parto).
 - b) Durante el trabajo de parto (desde el inicio del trabajo de parto hasta el nacimiento).
 - c) Período neonatal temprano (desde el momento del nacimiento hasta completar los siete días después del nacimiento). Para evaluar la calidad de los cuidados inmediatos del recién nacido, separamos las muertes que ocurren en las primeras 24 horas posterior al nacimiento (día 0) del resto.
 - d) Período neonatal tardío (después del día 7 del nacimiento hasta completar el día 28).

Para los grupos de peso se escogen cuatro categorías:

- i. Muy bajo peso al nacer (menos de 1500 gramos).
- ii. Peso al nacer bajo intermedio (1500 a 2499 gramos).
- iii. Peso normal (igual o mayor de 2500 gramos hasta 3,999 gramos).
- iv. Peso alto al nacer igual o mayor a 4,000 gramos.

Teniendo en cuenta que es importante definir con exactitud en donde se concentran los principales problemas, se debe utilizar una matriz para casos que tuvieron muertes hospitalarias y extrahospitalarias (domiciliarios y otros lugares).

Tabla 7
Períodos perinatales de riesgo- matriz BABIES grupos de peso

Grupos de peso	Anteparto (Fetales =>22 semanas de gestación)	Intraparto	Neonatal temprana		Neonata l tardía	Total muertes por peso	Total nacidos vivos y muertos	Tasa MPN específica por grupos de peso
			Muertes ocurridas en menos de 24 horas después del nacimiento o (Día 0)	Muertes entre el día 1 al 6 después del nacimiento				
500-999 gr								
1000 a 1499 gr								
1500 a 2499 gr								
2500 a 3999 gr								
4000 o más gr								
TOTAL								

Fuente: CDC Atlanta 2016

Tabla 8: Matriz para cálculo razones por períodos perinatales de riesgo de muerte fuera de la institución de salud.

Grupos de peso	Anteparto (Fetales =>22 semanas de gestación)	Intraparto	Neonatal temprana		Neonatal tardía
			Muertes ocurridas en menos de 24 horas después del nacimiento (Día 0)	Muertes entre el día 1 al 6 después del nacimiento	
500-999 gr					
1000 a 1499 gr					
1500 a 2499 gr					
2500 a 3999 gr					
4000 o más gr					
TOTAL					

	Salud materna
	Cuidados prenatales
	Atención del parto
	Atención del recién nacido
	Atención del neonato AIEPI

Fuente: CDC Atlanta.2016

Los resultados obtenidos de la utilización de la matriz se deben interpretar de la siguiente manera:

Celdas azules: problemas derivados de la salud materna.

Celdas naranjas: problemas derivados de los cuidados durante el embarazo.

Celdas rojas: problemas derivados de los cuidados durante el parto.

Celdas verdes: problemas derivados de los cuidados del recién nacido.

Celdas violeta: problemas derivados de los cuidados posterior al alta del recién nacido o atención de los cuidados del neonato en casa.

Problemas derivados de la salud materna: la mayoría de los recién nacidos con un peso al nacer menor a 1500 gramos, tienen predeterminado retardo de crecimiento uterino. Tanto el carácter prematuro como el retardo del crecimiento uterino están relacionados con el estado de salud de la madre (nutrición, infecciones, alta paridad o embarazo a temprana edad).

Las celdas que registran recién nacidos cuyo peso es menor de 1500 gramos y son mortinatos, puede inferirse que son resultados de causas de nacimiento prematuro, incluyendo infecciones, emergencias obstétricas tales como hemorragia antes del

parto o incompetencia cervical. Por consiguiente, las intervenciones que deben ser aplicadas para el mejoramiento de los resultados están dirigidas principalmente a la madre e incluyen:

- Fortalecimiento de las acciones en salud para los servicios de anti-concepción.
- Identificación de riesgo reproductivo y referencia para evaluación y tratamiento (ejemplo: hipertensión, diabetes, obesidad y otras).
- Mejoramiento del estado nutricional, suplementación con micronutrientes.
- Prevención, identificación y tratamiento de infecciones de transmisión sexual.
- Evitar el abuso del cigarrillo, alcohol y otras drogas.

Problemas derivados de los cuidados durante el embarazo: estas muertes corresponden a nacidos muertos y ocasionalmente en estado de maceración. La alta incidencia de fetos muertos con peso igual o mayor de 1500 gramos, refleja problemas en la salud de la madre durante el embarazo (no incluye abortos previos). Las muertes de los fetos ocurridas antes de comenzar el trabajo de parto reflejan una atención inadecuada de enfermedades durante el embarazo. La diferencia entre los recién nacidos muertos en estado de maceración y los que han muerto recientemente indica que la calidad del cuidado durante el último trimestre fue deficiente o que los servicios de atención prenatal necesitan ser mejorados. Las intervenciones a considerar son:

- Cuidado prenatal, incluyendo seguimiento a complicaciones del embarazo tales como hemorragia antes del parto, diabetes gestacional, trastornos hipertensivos en el embarazo.
- Recomendaciones de alimentación adecuada durante el embarazo incluyendo suplementación con micronutrientes.
- Diagnóstico y tratamiento oportuno de la anemia durante el embarazo.
- Planeación del parto hospitalario.
- Inmunización.
- El diagnóstico y tratamiento oportuno de las infecciones de transmisión sexual, de vías urinarias, vaginosis y enfermedad periodontal, para reducir los riesgos parto prematuro y la mortalidad perinatal.

- Proporcionar información y servicios de anti-concepción.

Problemas derivados de la atención del parto: un aumento en los casos de fetos muertos o recién nacidos con peso igual o mayor a 1500 gramos, reflejan el cuidado de la madre durante el trabajo de parto y el alumbramiento. Estas muertes indican debilidades en el cuidado y asistencia de las emergencias obstétricas, las intervenciones en esta situación incluyen:

- Atención del parto por personal calificado.
- Calidad adecuada del servicio de emergencias obstétricas (quirúrgica y servicios médicos para tratar la sepsis, la eclampsia, la hemorragia y el trabajo de parto obstruido)
- Calidad en los servicios de atención para los recién nacidos.
- Funcionamiento de sistemas de referencia y coordinación de RIIS para transporte, reduciendo las demoras en el acceso para atención de la madre y del recién nacido. La asistencia especializada durante el parto es fundamental tanto para el recién nacido como para su madre. Una atención obstétrica adecuada garantiza que el nacimiento no sea traumático y reduce las probabilidades de mortalidad y morbilidad por asfixia durante el parto; al mismo tiempo, una estricta asepsia y el debido cuidado del cordón umbilical reducen el riesgo de infecciones. Con la preparación necesaria, se puede reanimar al neonato que no es capaz de respirar al nacer y también manejar complicaciones imprevisibles de la madre y el recién nacido o remitir a éstos a los servicios pertinentes.

Problemas derivados de los primeros cuidados al recién nacido: un número excesivo de muertes tempranas entre recién nacidos que pesan 1500 gramos o más, refleja la capacidad institucional del sistema de atención al recién nacido. Las muertes registradas en estas celdas son resultado de la incapacidad para reanimar al recién nacido asfixiado, mantener su control térmico o tratar infecciones. Las muertes que se registran en estas celdas usualmente ocurren en instituciones de salud desde una hora después del alumbramiento, hasta los dos o tres días de vida.

Las intervenciones incluyen:

- Monitoreo adecuado del recién nacido para evitar complicaciones.
- Cumplimiento de protocolos de reanimación neonatal.

- Servicios médicos para tratar infecciones, asfixia, ictericia y condiciones metabólicas que afecten al recién nacido.
- El funcionamiento del sistema de referencia y retorno, así como la estabilización y transporte del recién nacido crítico.

Problemas derivados de los cuidados posteriores al alta del recién nacido: un mayor número de muertes de recién nacidos que pesen 1500 gramos o más refleja la atención de recién nacidos saludables después que dejan la institución de salud. Las muertes en un periodo de cuatro a siete días de vida, debe alertar sobre la posibilidad de infección neonatal, la cual puede estar relacionada con las prácticas de atención:

- Si el recién nacido no es amamantado con seno materno exclusivo, las muertes probablemente serán debidas a diarrea por la utilización de agua contaminada o preparación incorrecta de la fórmula.
- Si el recién nacido recibe seno materno exclusivo, una enfermedad respiratoria alta puede ser la causa primaria de la muerte.

Será responsabilidad de cada establecimiento de salud, hacer la evaluación y análisis de los resultados de mortalidad perinatal y neonatal utilizando los cuadros de la matriz BABIES, tratando de identificar el origen del problema y tomar medidas de acción pertinentes. Dicha información será discutida en las reuniones materno infantil de la RIIS. Así mismo deben evaluarse en general todos los indicadores de vigilancia de la mortalidad perinatal, infantil y de la niñez establecidos por el MINSAL.

4. Morbilidad neonatal extrema

Todo proveedor de servicios de salud, debe considerar que una morbilidad neonatal extrema será aquella donde el neonato estuvo sometido a algún evento de asfixia durante el trabajo de parto o parto, requirió reanimación neonatal al nacer, clínicamente evolucionó como esta descrito en el cuadro clínico de asfixia al nacimiento o si presentó encefalopatía hipoxico-isquémica y egresó con diagnóstico de asfixia al nacimiento.

La morbilidad extrema neonatal debe ser considerada como resultado desfavorable de la atención en salud. Algunas de las razones que justifican el análisis de morbilidad extrema, son:

1. Permite el análisis integral de casos, lo que facilita definir conclusiones puntuales, sobre factores de riesgo y estándares de atención.
2. Obtener lecciones aprendidas de los casos de neonatos que sobrevivieron.
3. Permite estimar los requerimientos de insumos, equipo, formación y capacitación de recursos humanos necesarios en los servicios de salud materna y neonatal.
4. Permite elaborar indicadores de morbilidad extrema comparadas entre establecimientos de salud en un periodo de tiempo determinado.
5. Favorece el trabajo en equipo y el fortalecimiento de las redes integrales e integradas de los servicios maternos neonatales.

Criterios de inclusión

Para el análisis de los casos neonatales se deben tomar en cuenta aquellos que cumplan con los criterios de asfixia al nacimiento descritos en la Guía de atención hospitalaria del neonato y que son dados de alta con ese diagnóstico, ya sea en el hospital de nacimiento o al que fue referido. En este último caso el hospital de referencia debe informar al hospital que refirió para la auditoría respectiva.

Metodología

Para realizar un estudio de caso de una morbilidad extrema neonatal, el comité de mortalidad hospitalaria debe realizar las siguientes acciones:

- a) Mensualmente cada hospital debe revisar y analizar la información de los egresos ocurridos, para seleccionar los casos de asfixia al nacimiento.
- b) Realizar auditoría del expediente clínico: historia clínica, notas de evolución médicas, notas de enfermería, órdenes médicas, resultados de laboratorio y de pruebas diagnósticas, libro de referencias, libro de partos, entre otros.

- c) Para el análisis de las posibles fallas de atención, podrán requerirse otros registros como listado de turnos, atenciones recibidas en consultas de emergencia, no documentadas en el expediente clínico, constancia de mantenimiento de equipos médicos, inventario de medicamentos, entre otros, e incluso entrevistas con otros actores involucrados directamente en la atención de la gestante y del recién nacido.
- d) Análisis de caso: con toda la información recopilada se procede a identificar las fallas en el proceso de atención, para luego determinar la causa básica del evento, la prevenibilidad, el tipo de demoras y luego aplicar la metodología de eslabones críticos, definir conclusiones y elaborar plan de mejora.
- e) El comité debe elaborar el informe considerando el anexo 19, el cual debe incluir, conclusiones y el plan de mejora, para luego enviarlo a la coordinación de hospitales de tercer nivel de atención y la Dirección Nacional de Hospitales de Segundo Nivel de Atención, Unidad de atención integral a la mujer, niñez y adolescencia y Unidad Nacional de Enfermería.

Seguimiento y evaluación

Los casos de morbilidad extrema, deben ser considerados por los proveedores de salud como una señal de alerta por ser acontecimientos o circunstancias que aumentan el riesgo de mortalidad. El consolidado de casos ocurridos debe ser evaluado trimestralmente por los hospitales, realizando el informe de la tendencia y las intervenciones necesarias para modificar resultados y enviarlo a la DNH. Será responsabilidad de la DNH dar seguimiento al cumplimiento del análisis mensual de casos y de los planes de mejora.

C. Rol del comité de vigilancia de la salud materna y de la niñez

Para operativizar el Sistema de vigilancia de la morbimortalidad materna y de la niñez, se requiere del trabajo en red de todos los proveedores del SNS, por lo que deben organizarse comités de vigilancia, en caso de la región será el comité de vigilancia de la salud materna y de la niñez; y a nivel hospitalario el comité de vigilancia de la mortalidad, las instancias responsables de revisar la morbimortalidad en los diferentes

establecimientos de salud, el análisis de las causas médicas y no médicas de muertes, la calidad de atención prestada, determinar si la muerte era prevenible, realizar análisis de casos de morbilidad extrema, entre otros, y que permita a las jefaturas de los establecimientos de salud, el diseño e implementación de intervenciones técnicas y administrativas necesarias para prevención de casos similares en el futuro.

Los comités de vigilancia de morbimortalidad en las instituciones del SNS, se conformarán según su estructura organizativa. En el MINSAL deben conformarse en los tres niveles organizativos:

- A) Local: UCSF, hospital y SIBASI.
- B) Regional.
- C) Nacional.

De acuerdo a la complejidad de los establecimientos, el comité de vigilancia debe estar conformado por la jefatura o representante de dirección, jefaturas de servicios de enfermería, estadística o responsable de la información, epidemiología, referente materno e infantil y otras que se consideren necesarias incorporar de carácter temporal o permanente, cuando el caso lo amerite.

Su nombramiento será a través de acta de conformación de comité, tendrá una vigencia de un año y debe de hacerse del conocimiento de todo el personal de la dependencia. En caso que el comité actualice con nuevos miembros, éstos deben ser ratificados anualmente.

La periodicidad de las reuniones del comité de vigilancia de la salud materna y de la niñez / comité de vigilancia de la mortalidad, será una vez al mes en los diferentes niveles de atención, donde se abordaran temas de interés de acuerdo a las actividades, los integrantes y las responsabilidades de los comités de vigilancia por niveles de atención, se describen a continuación:

Tabla 9: Vigilancia por niveles de atención de Mortalidad materna e infantil. Nivel Local UCSF

Dependencia	Integrantes	Responsabilidades
UCSF	<p>UCSF básicas</p> <p>Director (a) de la UCSF. Jefatura de enfermería Promotor de Salud. Estadístico o responsable de la información.</p> <p>Intermedias y Especializadas Integrar al comité el ginecólogo y el pediatra.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Investigar y analizar el 100 % los casos de muerte materna, perinatal, infantil y de la niñez; así como de morbilidad extrema. • Aplicación de hoja filtro en casos sospechosos de muerte materna (anexo 2). • Garantizar la notificación al SIBASI de los casos de muerte materna, perinatal, infantil y de la niñez, ocurridas en su área de responsabilidad. • Realizar la autopsia verbal en todo los casos de muerte materna, perinatal, infantil y de la niñez. • Realizar un informe de cada muerte auditada que contenga el análisis del caso y los planes de mejora a implementar y enviarlo a la Jefatura inmediata superior, resguardando el informe original en la dirección del establecimiento y se colocará en un folder o libro titulado vigilancia de la mortalidad perinatal, infantil y de la niñez. • Asegurar el diseño e implementación de intervenciones para evitar la ocurrencia muertes por las mismas causas. • Asegurar la existencia del registro actualizado de todas las muertes, en libro de registro de la mortalidad según procedimientos de Norma de hechos vitales. Promover y favorecer la participación de la comunidad en la búsqueda activa de casos de muerte a través de los informantes claves en la comunidad. • Llevar libro de actas de las reuniones del comité. • Desarrollar actividades de educación continua relacionados con la prevención de la morbimortalidad dirigida al personal de salud, alcaldías y líderes comunitarios. • Capacitar a líderes comunitarios en la vigilancia de la mortalidad. • Realizar coordinación intersectorial e interinstitucional para fortalecer el proceso de vigilancia. • Desarrollar otras acciones relacionadas a la atención materna y de la niñez en los diferentes componentes.

Fuente: Unidad de Atención Integral a la mujer, niñez y adolescencia MINSAL

**Tabla 10: Vigilancia por niveles de atención de Mortalidad materna e infantil.
Nivel Local Hospitales**

Dependencia	Integrantes	Responsabilidades
Hospital*	Director. Jefe de enfermería Epidemiólogo. Médico y Enfermera Jefes del servicio gineco-obstetricia /partos. Médico y enfermera jefe del servicio pediatría /neonatología. Jefe de ESDOMED. Coordinador de la unidad organizativa de calidad (UOC) Monitor de hospitales Otros que director estime convenientes**	<ul style="list-style-type: none"> • Dar seguimiento a la búsqueda intencionada (vigilancia activa) de casos sospechosos muerte materna. • Identificar, investigar y analizar los casos de muerte materna, perinatal, infantil y de la niñez establecidos. • Realizar un informe de cada muerte auditada que contenga el análisis del caso y los planes de mejora a implementar, enviarlo a la Jefatura inmediata superior resguardando el informe original en la dirección del establecimiento, colocarlo en un folder o libro titulado vigilancia de la mortalidad perinatal, infantil y de la niñez. • Coordinar con SIBASI la realización de la autopsia verbal en todos los casos de muerte materna y aquellos casos de muerte de la niñez priorizadas (prematurez, sepsis, asfixia, diarreas, neumonías, desnutrición y mortinatos de término). • Realizar auditorías de toda muerte materna, perinatal, infantiles y de la niñez establecida. • Analizar mensualmente la información de la morbilidad materna y de la niñez. • Elaborar y dar seguimiento a los planes de mejora. • Llevar libro de actas de las reuniones del comité de vigilancia de morbilidad hospitalaria. • Desarrollar educación continua al personal de salud, relacionada con los temas priorizados según los resultados del análisis de la morbilidad materna infantil.

Fuente: Unidad de Atención Integral a la mujer, niñez y adolescencia, MINSAL

Notas (*) En los hospitales donde exista residentes por especialidades, debe participar el Jefe de residentes de las especialidades según corresponda el caso y un representante de las Unidades de Desarrollo de Profesional (UDP) y docencia universitaria.

(**) Cuando la mortalidad ocurra en un hospital de referencia nacional (incluyendo el ISSS) las jefaturas respectivas de estas instituciones, deben participar en la discusión de caso según lo amerite, exponiendo un resumen de la atención brindada en dicho hospital y retomar las recomendaciones que surjan en la discusión correspondiente.

**Tabla 11: Vigilancia por niveles de atención de Mortalidad materna e infantil.
Nivel Local SIBASI**

Dependencia	Integrantes	Responsabilidades
SIBASI	Coordinador(a) de SIBASI	<ul style="list-style-type: none"> Revisar mensualmente la base de datos de muertes de mujeres, en SIMMOW: a) Egresos donde se analizarán las muertes en el MINSAL y b) hechos vitales: analizando las muertes en otras instituciones y las comunitarias; dando aviso a los niveles locales de los casos sospechosos de muerte materna para su investigación. Dar seguimiento a la búsqueda activa de casos de muerte materna, según territorio. Garantizar que el equipo responsable de la UCSF según territorio asignado realice las autopsias verbales tanto de muertes maternas como infantiles y dar acompañamiento si estas aún no han sido realizadas y se encuentran en el periodo establecido para efectuarla. Acompañamiento en el 100 % de los casos a auditarse por la UCSF según territorio asignado, en el análisis de toda muerte materna, y de los casos de muerte de la niñez que serán analizados con el Nivel Superior y regional, según criterios de selección. Revisar los informes de análisis de casos de muerte materna y de la niñez elaborados por las UCSF. Garantizar que el equipo responsable de la UCSF según territorio asignado dé seguimiento al cumplimiento de los planes de mejora de todos los establecimientos del primer nivel de atención, estableciendo el grado de avance y porcentaje de cumplimiento. Sistematizar reuniones y acuerdos en libro de actas. Desarrollar otras acciones relacionadas a la atención materna y de la niñez en los diferentes componentes.
	Enfermera de provisión de servicios	
	Médico de provisión de servicios	
	epidemiólogo (a)	
	Estadístico	
	Supervisor de promotores.	
Otros que se considere conveniente de acuerdo a la probable causa de muerte.		

Fuente: Unidad de Atención Integral a la mujer, niñez y adolescencia, MINSAL.

**Tabla 12: Vigilancia por niveles de atención de Mortalidad materna e infantil.
Nivel Regional**

Dependencia	Integrantes	Responsabilidades
Región de salud	Director(a) Coordinador(a) de provisión de servicios de salud. Epidemiólogo (a) Referente materno Referente infantil Monitor de hospitales Enfermera ESDOMED Colaborador (a) técnico de salud comunitaria. Directo(a) del hospital nacional regional Jefe de obstetricia del hospital regional Otros miembros que se consideren necesario de carácter temporal o permanente.	<ul style="list-style-type: none"> • Revisar el análisis de los reportes de casos de muerte materna y de la niñez establecidos, que incluya autopsia verbal y resumen de casos remitidas por los Comité de vigilancia de morbilidad locales. • Coordinar el proceso de análisis de la auditoría de las muertes maternas y de la niñez ocurrida en hospitales y a nivel comunitario. • Solicitar la participación de otros prestadores del sistema nacional de salud a la UAIMNA, cuando el caso seleccionado lo amerite. • Dar seguimiento y verificar la actualización de la causa básica de muerte post auditoria en el sistema de información. • Dar apoyo técnico y seguimiento a las recomendaciones hechas al Comité local de vigilancia de morbilidad. • Elaborar un informe ejecutivo final de auditoría que incluya el plan de mejora y remitirlo al nivel superior. • Apoyar a la RIIS en la implementación de los planes de mejora, evaluando el cumplimiento de los mismos. • Realizar análisis gerencial trimestralmente de la información de morbilidad materna y de la niñez. • Promover y favorecer la coordinación interinstitucional e intersectorial en apoyo a la vigilancia de la morbilidad. • Favorecer el desarrollo de la educación continua en apoyo a la vigilancia de la morbilidad al personal de salud. • Sistematizar reuniones y acuerdos en libro de actas. • Asegurar el resguardo de los informes de auditoría y los resúmenes de casos en la dirección. • Apoyar la gestión de los insumos necesarios para el cumplimiento de las recomendaciones e intervenciones de los comités locales. • Socializar con personal regional información pertinente sobre morbilidad. • Revisión y análisis del comportamiento de la morbilidad a Nivel Regional y enviar informe a Nivel Superior.

Fuente: Unidad de Atención Integral a la mujer, niñez y adolescencia.

Nivel nacional

El comité nacional de vigilancia de la morbilidad, debe estar constituido por las jefaturas de las Direcciones y Unidades de Atención Integral del Nivel Superior, que se convocarán mensualmente para el análisis de la información, con el propósito de apoyar el Sistema de vigilancia de morbilidad materna, perinatal, infancia y de la niñez, establecer Lineamientos operativos y las medidas pertinentes a la mejora de la

atención en salud. Su nombramiento se oficializará a través de una Resolución Ministerial y debe ser coordinado por el Viceministerio de Servicios de Salud.

Dependencia	Integrantes	Funciones
Nivel Superior	Viceministerio de Políticas de Salud. Viceministerio de Servicios de Salud. Dirección Nacional de Primer Nivel de Atención Dirección Nacional de enfermedades no Transmisibles. Dirección de Planificación Dirección Nacional de Hospitales de segundo Nivel de Atención. Dirección de Vigilancia Sanitaria. Unidad de atención integral a la mujer, niñez y adolescencia. Gerencia General de Operaciones. Otros miembros que se consideren necesario de carácter temporal o permanente.	<ul style="list-style-type: none"> • Conocer y analizar cada mes la información de la morbilidad materna y de la niñez. • Establecer Lineamientos pertinentes para la mejora de atención de los establecimientos de la RIIS de acuerdo a los hallazgos de las auditorías de mortalidad y análisis de la morbilidad extrema. • Gestión de apoyo técnico y administrativo para la implementación de los planes de mejora en la RIIS. • Proponer estrategias, planes, programas y proyectos para ser implementados a nivel nacional en apoyo a la reducción de la morbilidad, considerando las políticas existentes.

VI. Disposiciones finales

A) **Coordinación intra e intersectorial:** El personal de salud debe desarrollar coordinación y alianzas con los proveedores de servicios de salud y con todas las instituciones involucradas con la información y el registro de las defunciones, a fin de dar respuesta a lo establecido en los presentes Lineamientos.

B) **Sanciones por el incumplimiento:** Todo incumplimiento a los presentes Lineamientos técnicos, será sancionado de acuerdo a lo prescrito en las Leyes administrativas pertinentes.

C) De lo no previsto

Lo que no esté previsto en los presentes Lineamientos, se debe resolver a petición de parte, por medio de escrito dirigido al Titular de la Cartera de Estado, fundamentando la razón de lo no previsto técnica y jurídicamente.

D) Terminología

1. **Causa básica de defunción:** la enfermedad o lesión que inició la cadena de acontecimientos que condujeron directamente a la muerte, o las circunstancias del accidente o violencia que produjo la lesión fatal.
2. **Causa antecedente de defunción:** se refiere al estado patológico o enfermedad que produjo la causa final de muerte. No siempre puede existir esta causa.
3. **Causa final de defunción:** se refiere a la enfermedad o estado patológico final que produjo la muerte.
4. **Muerte fetal:** es la muerte de un producto de la concepción, antes de su expulsión o su extracción completa del cuerpo de su madre, independientemente de la duración del embarazo. La muerte está indicada por el hecho que después de la separación de su madre, el feto no respira ni da ninguna otra señal de vida como latidos del corazón , pulsaciones del cordón umbilical o movimientos efectivos de los músculos de contracción voluntaria Se clasifica en Muerte fetal temprana: de 22 a 28 semanas de gestación y Muerte fetal tardía: con 28 o más semanas de gestación.
5. **Muerte perinatal:** es la muerte del feto o recién nacido (a) desde la 22^o semanas completas (154 días) de gestación hasta los 7 días de edad. Si se desconoce la edad gestacional se tomará en cuenta: peso mínimo de 500 gramos ó talla de 25 centímetros ó más.
6. **Muerte neonatal:** es la muerte de un recién nacido vivo, considerando un período que va desde su nacimiento hasta completar los 28 días de vida. La muerte Neonatal, puede dividirse en temprana y tardía.
7. **Muerte neonatal temprana:** es la muerte de un recién nacido vivo durante los primeros 7 días de vida
8. **Muerte neonatal tardía:** es la muerte del recién nacido vivo que ocurre después del séptimo día de vida hasta que complete los 28 días de vida.
9. **Muerte infantil:** es la muerte de un niño (a) antes de cumplir el primer año de vida (364 días). (incluye las muertes neonatales)
10. **Mortalidad en el menor de 5 años:** son las muertes de niños que ocurren desde el nacimiento hasta antes de cumplir los cinco años.
11. **Mortalidad de la niñez:** para efectos de estos lineamientos llamaremos mortalidad de la niñez a todas las muertes de niñas y niños que ocurren desde el nacimiento hasta antes de cumplir los 10 años de edad.
12. **Defunción materna:** muerte de una mujer mientras está embarazada o dentro de cuarenta y dos días siguientes a la terminación del embarazo, independientemente

del sitio y la duración del mismo, debida a cualquier causa relacionada o agravada por el embarazo o su atención, pero no por causas accidentales o incidentales.

13. **Defunción materna tardía:** muerte de una mujer por causas obstétricas directas o indirectas después de los cuarenta y dos días pero antes de un año de la terminación del embarazo.
14. **Defunción por causas obstétricas directas:** muerte que resulta de complicaciones obstétricas del embarazo (Prenatal, parto y puerperio), de intervenciones, de omisiones, de tratamiento incorrecto, o de una cadena de acontecimientos originadas en cualquiera de las circunstancias mencionadas.
15. **Defunción por causas obstétricas indirectas:** muerte que resultan de una enfermedad existente desde antes del embarazo o de una enfermedad que evoluciona durante el mismo, no debidas a causas obstétricas directas pero si agravadas por los efectos fisiológicos del embarazo.
16. **Defunción por causas no relacionadas:** no se considera en la Clasificación Internacional de Enfermedades. Ésta resulta de la defunción de mujeres embarazadas por causas violentas o auto infringidas es decir defunción materna por causas no obstétricas directas o patologías asociadas.
17. **Muerte institucional:** son todas aquellas muertes que ocurren en una institución de salud diferente a un hospital o durante el traslado bajo el cuidado de miembros de una institución de salud.
18. **Muerte hospitalaria:** muerte que ocurre en un servicio de hospitalización o en emergencia del hospital independientemente del tiempo transcurrido entre la llegada del paciente y su fallecimiento; incluye las muertes que ocurren en la ambulancia, durante su traslado de un hospital hacia otro, ya sea por interconsulta o referencia
19. **Muerte extra hospitalaria:** aquella defunción que ocurra en casa de habitación de la persona, comunidad, vía pública, establecimiento de salud del primer nivel de atención o durante su traslado hacia un hospital en cualquier medio de transporte.

E) Anexos

Forman parte de los presentes Lineamientos técnicos, los anexos siguientes:

Anexo número uno: Listado de muertes altamente sospechosas de encubrir muerte materna.

Anexo número dos: Hoja filtro

Anexo número tres: Formulario de autopsia verbal para muerte materna

Anexo número cuatro: Listado de muertes maternas confirmadas

Anexo número cinco: Formulario de notificación individual de enfermedades objeto de vigilancia.

Anexo número seis: Certificado de defunción

Anexo número siete: Constancia médica de defunción

Anexo número ocho: Resumen de caso de muerte materna o morbilidad obstétrica extrema. Primer nivel de atención.

Anexo número nueve: Resumen de caso de muerte materna o morbilidad extrema, hospital de paso.

Anexo número diez: Resumen de caso de muerte materna o morbilidad extrema hospital donde ocurre la muerte

Anexo número once: Resumen de auditoría muerte materna/MOE

Anexo número doce: Informe final de auditoría de muerte materna o MOE

Anexo número trece: Certificado de nacido muerto

Anexo número catorce: Hoja de registro y vigilancia de las anomalías congénitas

Anexo número quince: Formulario de autopsia verbal perinatal y neonatal

Anexo número dieciséis: Formulario de autopsia verbal, infantil y de la niñez

Anexo número diecisiete: Guía de resumen de caso de mortalidad perinatal, infantil y niñez.

Anexo número dieciocho: Informe de auditoría perinatal, infantil y de la niñez.

Anexo número diecinueve: Informe de auditoría de morbilidad neonatal extrema (asfixia al nacimiento).

Anexo número veinte: Matriz de operativización de indicadores.

F. Derogatoria

Derogase la Guía Técnica para el Sistema de Vigilancia de la Salud Materna Perinatal emitida a través de Resolución ministerial número cero uno, de fecha catorce de diciembre del año dos mil nueve y la Guía para la Vigilancia de la Mortalidad Perinatal, Infantil y de la Niñez oficializada a través de una presentación por el Titular de salud en septiembre dos mil siete.

VII. Vigencia

Los presentes Lineamientos técnicos entrarán en vigencia a partir de la fecha de su oficialización por parte de la Titular.

San Salvador, seis de noviembre del dos mil diecisiete.



Dra. Elvía Violeta Menjivar Escalante
Ministra de Salud

Et

Anexo 1

Ministerio de Salud.
Dirección de Vigilancia Sanitaria
Unidad de Estadística e Información.

Listado de muertes altamente sospechosas de encubrir una muerte materna

No.	Establecimiento que reporta la muerte	Alcaldía	No. de expediente / Libro/ partida	Local de defunción	Nombre	Altamente sospechosa
						Si
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						

Nombre del responsable del equipo técnico: _____

Nombre del responsable de ESDOMED: _____

Cargo: _____

Firma: _____

Firma: _____

Fecha de recibido: _____

Anexo 2
Ministerio de Salud.
Unidad de atención integral a la mujer, niñez y adolescencia

Hoja filtro

I. Datos generales

Región: _____ SIBASI: _____ Establecimiento de salud: _____

Fecha de visita: día: ____ mes: ____ año: ____

Nombre completo de la mujer fallecida: _____

Edad: _____

Fecha de la defunción: hora (formato 24 horas): ____:____ día: ____ mes: ____

año: ____

Lugar de la defunción:

Departamento: _____ Municipio: _____

Local de la defunción: Hospital/UCSF, privado, casa u otro lugar (especifique):

Lugar de residencia (domicilio habitual de la fallecida, especificar cantón, caserío/colonia).

Departamento: _____ Municipio: _____ Teléfono _____

Dirección:

Puntos de referencia: _____

Nombre de la persona entrevistada: _____ parentesco:

Objetivo: descartar presencia de embarazo en casos dudosos, en mujeres fallecidas de 10 a 54 años y registradas en las alcaldías.

Favor completar las siguientes preguntas.

- a. ¿Sabe usted de qué falleció la señora? : sí _____ no _____ no sabe _____
Si responde sí, anotar lo que el familiar mencione:

¿Sabe si la señora estaba embarazada **al momento** de la muerte? sí ____ no ____
no sabe ____

- b. ¿Sabe si la señora tuvo regla o menstruación en los dos últimos meses, previo a su muerte?

Sí tuvo _____ no tuvo _____ no sabe _____

- c. Sabe si la señora:

- ¿Estaba en la menopausia? sí _____ no _____ no sabe _____.
- d. Sabe si a la señora:
 ¿Se le había realizado histerectomía? sí _____ no _____ no sabe _____.
- e. Sabe si la señora:
 ¿Estaba esterilizada? sí _____ no _____ no sabe _____.
- f. Sabe si la señora:
 ¿Utilizaba algún método de PF, antes de fallecer? sí _____ no _____
 no sabe _____

Si la repuesta 2 es afirmativa o la 3 a la 7 son negativas o no sabe, debe llenarse la autopsia verbal.

Altamente Sospechosa: Si ___ No ___

Fecha: _____

Nombres, firmas y sellos de JVPM

La hoja filtro a nivel hospitalario será llenada por el Jefe de Ginecología y el Epidemiólogo, en las muertes de otras instituciones y comunitarias por el Referente Materno y Epidemiólogo de SIBASI.

Anexo 3
Ministerio de Salud.
Unidad de atención integral a la mujer
Formulario de autopsia verbal para muertes maternas

Objetivo: obtener información relacionada con la fallecida por medio de los familiares.

I. Datos generales

Región: _____ SIBASI: _____ Establecimiento de salud: _____
Fecha de visita: día: __ __ mes: __ __ año: __ __ __ __
Nombre completo de la mujer fallecida: _____
Edad: _____
Fecha de la defunción: hora (formato 24 horas): __ __: __ __ día: __ __ mes: __ __
año: _____

Lugar de la defunción:

Departamento: _____ Municipio: _____
Local de la defunción: hospital/UCSF, privado, casa u otro lugar (especifique):

Lugar de residencia (domicilio habitual de la fallecida, especificar cantón, caserío/colonia) Departamento: _____ Municipio: _____ Teléfono
_____ Dirección: _____

Puntos de referencia: _____
Nombre de la persona entrevistada: _____ parentesco:

A. Información general

1. ¿La señora sabía leer y escribir? sí _____ no _____
2. ¿Cuál fue el nivel educativo y año aprobado más alto de la fallecida?
Ninguno _____ básica (1° a 9°) _____ carrera técnica _____ bachillerato (1° a 3°)

Superior no universitario _____ superior universitario _____ no sabe _____
3. Estado civil: casada _____ unión libre _____ divorciada _____ soltera _____
4. ¿La señora trabajaba en algo, por lo cual recibía dinero u otra forma de pago?
Sí _____ no _____ no sabe _____
Si trabajaba, anotar ocupación y lugar de trabajo _____
5. Ocupación del esposo o pareja: _____ Recibe un salario: sí _____ no _____
no sabe _____
6. Número de personas que habitan en el hogar: _____
7. Cuándo salió embarazada la señora, ¿deseaba tener un hijo? Sí _____ no _____ no
sabe _____

8. ¿Estaba la señora planificando cuando salió embarazada? Sí ___ no ___ no sabe ___
9. Si estaba planificando ¿Con qué método? inyectables ___ orales ___ barrera (Condomes) ___ naturales ___ DIU ___ otros _____ no sabe ___

B. Historia reproductiva

- 1.- Fórmula obstétrica G__ P__ P__ A__ V__
- 2.- ¿De todos los partos, cuantos terminaron en cesárea? _____
- 3.- ¿Fecha de finalización del último embarazo previo al actual? _____
- 4.- ¿Cuántos hijos vivos deja la fallecida? _____

C. Datos del embarazo actual

1. ¿En qué momento falleció la señora?
Durante el embarazo ___ Durante el parto ___ Después del parto ___
Durante el aborto ___ Después del aborto ___ No sabe ___
2. ¿Cuánto tiempo después del parto/aborto falleció? horas ___ días ___ semanas ___ no sabe ___
3. ¿Cuántos meses de embarazo tenía? _____ no sabe ___

D. Control prenatal

- 1.- Durante este último embarazo, ¿asistió a control prenatal? sí ___ no ___ no sabe ___
- 2.- ¿Dónde recibió su control, (anotar los diversos lugares que consultó)?
Hospital _____ UCSF _____ ECOS _____ privado _____ ISSS _____
No sabe _____ otros (especificar) _____
- 3.- ¿Tiene el carné materno perinatal de la fallecida (solicitarlo)? sí ___ no ___
Si la respuesta es afirmativa, anotar el N° expediente _____
- 4.- ¿Cuántas semanas o meses de embarazo tenía la señora cuando se inscribió en el control prenatal? _____
- 5.- ¿Cuántos controles prenatales tuvo durante el embarazo? N° de controles _____ no sabe _____
- 6.- ¿Tuvo algún problema durante el embarazo? sí ___ no ___ no sabe ___
Si lo(s) tuvo anotar cuál(es) _____
- 7.- ¿Conocían ustedes el Plan de Parto (solicitar ficha)? sí ___ no ___
- 8.- ¿Está completamente llena la Ficha de Plan de Parto? Sí ___ no ___ N/A ___

E. Datos del parto

1. ¿Dónde tuvo el parto la señora? MINSAL ___ ISSS ___ Privado ___ Otro (Especificar) _____
2. ¿Quién atendió el parto? _____
3. ¿Cuánto tiempo duraron los dolores de parto? horas ___ días ___ No sabe ___ N/A ___
4. ¿Rompió fuente la señora? sí ___ no ___ no sabe ___ N/A _____

- Si rompió la fuente, ¿cuánto tiempo antes del parto? Horas ___ días ___ no sabe ___ N/A _____
5. ¿El parto fue? vaginal ___ cesárea ___ aborto _____ murió con embarazo _____
6. Condición actual del niño/a (si está vivo/a): sano ___ enfermo ___ fallecido ___ N/A _____
7. Si el niño o niña falleció, ¿en qué momento? Durante el embarazo (mortinato) ___ Durante el parto ___ Después del parto _____ ¿Cuántos días después del parto? _____ N/A _____

F. Datos sobre posible causa de muerte (directas e indirectas).

Esta parte corresponde a algunos problemas de salud que la señora pudo haber presentado antes de fallecer. Explorar solamente la sección que corresponda según información proporcionada por la familia.

Sección 1: Pre eclampsia/Eclampsia

Sección 2: Hemorragia

Sección 3: Fiebre o infección

Sección 4: Otros problemas.

1. Preeclampsia/eclampsia.

Signos y síntomas	Sí	No
Dolor de cabeza severo		
Dolor en la boca del estómago (epigastria)		
Visión borrosa, como estrellitas o luces.		
Presión arterial elevada		
Ataques o convulsiones		

- a. Si presentó ataques o convulsiones, ¿sabe usted en qué momento los presentó?
Antes del embarazo ___ Antes del parto ___ durante el parto ___
Después del nacimiento del bebé ___ no sabe ___
- b. ¿Tomó la señora algún medicamento? sí ___ no ___ no sabe ___ Si tomó algún medicamento, ¿cuál? _____

2. Hemorragia

a. - Antes de fallecer, ¿sabe usted si la señora presentó sangrado o hemorragia vaginal? Sí ___ no ___ no sabe ___ Si lo presentó, ¿en qué momento?

Durante el embarazo ___ Durante el parto ___ Después del parto ___ Después del aborto _____

b. - ¿Cuánto tiempo duro el sangrado? horas __:__ días _____

Con el sangrado o hemorragia vaginal, ¿sintió dolor? sí ___ no ___ no sabe ___

Características de sangrado: roja ___ oscura ___ con coágulos ___ Otros (especifique) _____

Cantidad del sangrado: mojó la ropa de la fallecida _____ mojó la ropa de cama ___ Mojó el suelo _____ no sabe _____

- c.- ¿Quién atendió a la señora cuando estaba sangrando? _____
- d.- Después del nacimiento del bebé, ¿la placenta salió espontáneamente o se quedó retenida?
Espontáneamente ___ se quedó retenida ___ no sabe ___
- e.- Si se quedó retenida ¿Cuánto tiempo se quedó retenida? minutos ___ horas ___ no sabe ___
- f. ¿Salió completa la placenta? si _____ no _____ no sabe _____
- g. Después del nacimiento del bebé, ¿la matriz o útero estaba dura o blanda?
Dura ___ blanda ___ no sabe ___
- h.- Cuando salió el bebé, ¿tuvo desgarró vaginal /perineal? sí ___ no ___ no sabe ___
- i. ¿Tomó la señora algún medicamento? sí ___ no ___ no sabe ___ Si tomó algún medicamento, ¿cuál? _____
- j. ¿Ingerió alguna sustancia o “Toma”, cuál? _____
- k. ¿Cuánto tiempo transcurrió desde el inicio del sangrado hasta que recibió atención médica?
horas _____ no sabe _____

3. Fiebre o infección

- a. ¿Antes de morir, presentó fiebre o calentura? si ___ no ___ no sabe ___
- b. ¿Sabe usted en qué momento se presentó la fiebre o calentura? Durante el embarazo ___ Durante el parto ___ Después del parto ___ Durante o después del aborto ___
- c. ¿Cuánto tiempo antes del parto o aborto presentó fiebre o calentura? horas ___ días ___ semanas _____ no sabe _____
- d. ¿Cuánto tiempo después del nacimiento del bebé presentó la fiebre o calentura? Horas ___ días ___
- e. Cuando presentó la fiebre, ¿tuvo flujo vaginal maloliente? si ___ no ___ no sabe ___
- ¿Tenía dolor? si ___ no ___ no sabe ___ Si tenía dolor, señale el lugar:
_____ }
- f. ¿Tomó la señora algún medicamento? si ___ no ___ no sabe ___ Si tomó algún medicamento, ¿cuál? _____
- g. La señora presentó moretes en la piel durante el periodo de fiebre? si ___ no ___ no sabe ___

4. Otros problemas

- a. Cuando murió la señora ¿estaba de color amarillo? si ___ no ___ no sabe ___ Si estuvo de color amarillo, ¿cuánto tiempo antes? horas ___ días ___ semanas ___ meses ___ no sabe ___
- b. ¿Sabe usted si la señora tomó o se aplicó algún veneno? si ___ no ___ no sabe ___ ¿Qué tomó o se aplicó? _____ ¿Dónde se lo aplicó? especifique _____

c. ¿Tenía la señora problemas respiratorios o dificultad para respirar? si ____ no ____ no sabe ____ Si tuvo problemas para respirar, ¿cuánto tiempo antes de fallecer? _____ Si tuvo problemas de respiración,

Marque todas las que aplican.

Le silbaba o le chillaba el pecho ____ Hacía ruido al respirar ____ Se le hundía el pecho _____

Respiración rápida ____ Dificultad para comer o beber ____ Ataques de tos _____
Se ponía morada _____

Otra, especifique _____

d. ¿La señora se veía pálida? si ____ no ____ no sabe ____

e. ¿Tuvo dolores en las piernas? si ____ no ____ no sabe ____

f. ¿La señora había adelgazado o había perdido peso? si ____ no ____ no sabe _____

¿Cuántas libras de peso más o menos había perdido la señora? _____

g. ¿Sufrió ella de diarrea? si ____ no ____ no sabe ____ Si tuvo diarrea, ¿cuánto tiempo le duró?

horas ____ días ____ semanas ____ meses ____ no sabe _____

h. ¿Sabe si la señora tuvo otro(s) problema(s) que no ha mencionado todavía? si ____ no ____ no sabe ____ Si tuvo otros problemas, descríbalos:

i. ¿Sabe si la señora recibió asistencia en salud? sí ____ no ____ no sabe ____ ¿Dónde lo recibió? _____

j. Mencione el tratamiento recibido: _____

G. Demoras

a) ¿Sabía la señora o su familia que tenía problemas de salud o que ella estaba enferma?

Si ____ no ____ no sabe _____

b) ¿Decidió buscar ayuda? si ____ no ____ no sabe ____

c) ¿Consideraba la señora o su familia que su problema de salud era muy grave o grave, y que podía ocasionarle la muerte? si ____ no ____ no sabe ____

d) Si no buscó ayuda, ¿cuál fue la razón principal? _____

e) Cuando decidió buscar ayuda o atención en salud, mencione los lugares donde consultó _____

f) ¿Tuvo problemas o dificultades para acceder a asistencia médica?: (distancia al establecimiento, disponibilidad, eficiencia y costo de transporte). Explique: _____

g) ¿Qué opinión tiene de la atención que se le brindó a su familiar?
Adecuada _____ Inadecuada _____ Explique: _____

h) ¿De qué cree que falleció la señora? _____

H. Servicios básicos

Subraye los aspectos que aplique:

Agua: chorro particular ,chorro compartido chorro público (común), chorro de vecino, pozo público, río, lago o manantial, de pipa pozo privado
Tipo de vivienda: independiente, apartamento, pieza de casa individual, pieza de mesón, rancho o choza, vivienda improvisada.
Vivienda: propia ,alquilada prestada, colono
Para cocinar utilizan: no cocinan ,electricidad, gas propano, leña
Servicio sanitario: no tiene, letrina, servicio de lavar.
Techo: concreto (plafón), teja barro/cemento, lámina de asbesto (duralita) lámina metálica, paja/palma, plástico/cartón
Paredes: concreto (mixto) bahareque adobe madera lámina paja/palma plástico/cartón
Piso: cemento, barro, cerámica, Tierra.
Basura: servicio municipal, la entierran, la queman, la tiran al patio/solar, la tiran al río/quebrada
En la vivienda existe: luz eléctrica, televisor, refrigeradora, teléfono fijo, teléfono celular, automóvil

Altamente sospechosa:

Si

No

Fecha: _____

Nombres, firmas y sellos de JVPM responsables

Anexo 4
Ministerio de Salud
Dirección de Vigilancia Sanitaria
Unidad de Estadística e Información en Salud

Listado de muerte materna confirmada

No.	Fecha defunción	Establecimiento que reporta la muerte	Alcaldía	No. expediente /libro partida	Local de defunción	Nombre
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						

Nombre de responsable de equipo técnico:

Nombre de responsable de estadística:

Cargo: _____

Firma: _____

Fecha de recibido: _____

Fecha: _____

Resultado de autopsia verbal: _____

Anexo 5

REPÚBLICA DE EL SALVADOR SISTEMA NACIONAL DE SALUD		Ministerio de Salud EL SALVADOR	
FORMULARIO PARA NOTIFICACIÓN INDIVIDUAL DE ENFERMEDADES OBJETOS DE VIGILANCIA SANITARIA (VIGEPES-01)			
1. Nombre del Establecimiento: _____		2. Fecha de consulta: ____/____/____	
3. No. Expediente/No. de Afiliación: _____		4. Categoría de Afiliación	
		Cotizante <input type="checkbox"/> Pensionado <input type="checkbox"/>	
		Beneficiario <input type="checkbox"/> Hijo <input type="checkbox"/>	
5. No. DUI o Pasaporte: _____		6. Fecha de nacimiento: ____/____/____	
		7. Edad: ____ Años ____ Mes ____ Días	
8. Apellidos _____		Nombres _____	
9. Si es menor de edad, nombre completo de la persona responsable _____		10. Sexo: Masc. <input type="checkbox"/> Fem. <input type="checkbox"/>	
11. Dirección Completa: _____		12. Área: Urbana <input type="checkbox"/> Rural <input type="checkbox"/>	
Departamento: _____ Municipio: _____		13. Nacionalidad: _____	
Localidad: _____		14. País de residencia: _____	
		15. Teléfono: _____	
16. Estudiante: Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> _____			
Nombre del Centro Educativo (completar esta información únicamente si es un estudiante)			
17. Antecedentes Obstétricos: <input type="checkbox"/> Aborto <input type="checkbox"/> Embarazada <input type="checkbox"/> Parto <input type="checkbox"/> Puerperio <input type="checkbox"/> No aplica			
18. Semanas de amenorrea: _____ (aplica únicamente para mujeres en edad reproductiva)			
19. Manejo: <input type="checkbox"/> Ambulatorio <input type="checkbox"/> Hospitalario <input type="checkbox"/> Referido a: _____			
20. Diagnóstico clínico/Sospecha Diagnóstica			
21. Fecha de Inicio de Síntoma: ____/____/____		22. Fecha de notificación: ____/____/____	
23. Condición <input type="checkbox"/> Vivo <input type="checkbox"/> Muerto		24. Fecha de defunción: ____/____/____	
25. Causa de Defunción: _____			
26. Nombre del médico que notifica: _____			
Firma y Sello: _____			
<small>Una copia queda en expediente y otra se envía al centro de acopio para su registro en el VIGEPES. Este formulario debe ser llenado en forma completa y con letra de molde</small>			
<small>©Ministerio de Salud</small>		<small>Código 80503130 DVS/8 DIC 2013</small>	

Anexo 6 Certificado defunción

LIBRO No. _____		PARTIDA No. _____	
1. Nombre y apellido del difunto/a: _____		11. Lugar de residencia actual de la persona fallecida: Departamento: _____	
2. Número de D.U.J. del difunto: _____		Municipio: _____	
3. Fecha de la defunción: Minutos: _____ Horas: _____ Día: _____ Mes: _____ Año: _____		Cantón: _____	
4. Lugar de la defunción: Departamento: _____		12. Nombre y apellido de la Madre _____	
Municipio: _____		Nombre y apellido del Padre: _____	
Cantón: _____		13. CAUSA DE DEFUNCIÓN	
5. Local de la defunción:		Anoté sólo una causa en cada una de las líneas (a), (b), (c) y (d)	
Hospital Nacional: 1 <input type="checkbox"/>	Unidad de Salud: 2 <input type="checkbox"/>	Intervalo aproximado entre el comienzo de la enfermedad y la muerte	
Hospital o Clínica Privada: 3 <input type="checkbox"/>	Casa de Habitación: 4 <input type="checkbox"/>		
Calle: 5 <input type="checkbox"/>	Otro: 6 <input type="checkbox"/>		
Especifique _____			
6. Sexo: Masculino: 1 <input type="checkbox"/> Femenino: 2 <input type="checkbox"/> Indeterminado: 3 <input type="checkbox"/>		14. Si la persona fallecida es una mujer entre 10-54 años, investigar si falleció durante: Embarazo: 1 <input type="checkbox"/> Parto: 2 <input type="checkbox"/> Postparto: 3 <input type="checkbox"/> Puerperio: 4 <input type="checkbox"/>	
7. Estado conyugal o familiar: Soltero/a: 1 <input type="checkbox"/> Acompañado/a: 2 <input type="checkbox"/> Casado/a: 3 <input type="checkbox"/> Viudo/a: 4 <input type="checkbox"/> Separado/a: 5 <input type="checkbox"/> Divorciado/a: 6 <input type="checkbox"/> Ignorado/a: 7 <input type="checkbox"/> Impúber: 8 <input type="checkbox"/>		15. MUERTE ACCIDENTAL O VIOLENTA Accidentes: 1 <input type="checkbox"/> Suicidio: 2 <input type="checkbox"/> Homicidio: 3 <input type="checkbox"/> Ignorado: 4 <input type="checkbox"/>	
8. Edad: Para mayores de 1 año (años Cumplidos) _____ Para menores de 1 año: Hora: _____ Minutos: _____ Día: _____ Meses: _____ Complete: Madre casada: sí: 1 <input type="checkbox"/> No: 2 <input type="checkbox"/> No sabe: 3 <input type="checkbox"/>		16. Causas de Muerte: Arma de Fuego: 1 <input type="checkbox"/> Arma blanca: 2 <input type="checkbox"/> Caída: 3 <input type="checkbox"/> Ahoqueamiento: 4 <input type="checkbox"/> Accidente de Tránsito: 5 <input type="checkbox"/> Envenenamiento: 6 <input type="checkbox"/> Artefacto explosivo: 7 <input type="checkbox"/> Ahorcamiento o estrangulamiento: 8 <input type="checkbox"/> Por objeto contundente: 9 <input type="checkbox"/> Otro: 10 <input type="checkbox"/>	
Si en días está entre 1 a 28 complete la siguiente información: Peso al nacer: _____ gramos Talla al nacer: _____ centímetros		17. Tuvo asistencia médica durante su enfermedad: Sí: 1 <input type="checkbox"/> No: 2 <input type="checkbox"/> Ignorado: 3 <input type="checkbox"/>	
Lugar donde nació el niño: Hospital: 1 <input type="checkbox"/> Extrahospitalario: 2 <input type="checkbox"/>		Defunción certificada por médico: Sí: 1 <input type="checkbox"/> No: 2 <input type="checkbox"/> Ignorado: 3 <input type="checkbox"/>	
Cuántos ha tenido la Madre: Embarazos _____ Abortos _____ Nacidos muertos _____		Defunción certificada por médico forense: Sí: 1 <input type="checkbox"/> No: 2 <input type="checkbox"/> Ignorado: 3 <input type="checkbox"/>	
9. Ocupación última del fallecido/a _____		20. Nombre, firma y sello del registrador/a del Estado Familiar _____	
10. Jubilado/a o pensionado/a: Sí: 1 <input type="checkbox"/> No: 2 <input type="checkbox"/> Ignorado: 3 <input type="checkbox"/>		19. Firma y sello de médico/a responsable: _____	
18. Fecha de Registro: _____			

Anexo 7
Ministerio de Salud
Constancia médica de defunción

EL INFRASCRITO MEDICO(A) HACE CONSTAR:

Que Sr(a) _____ (anotar nombre completo según DUI), de _____ años de edad, _____ (estado familiar) que se identifica con Documento Único de Identidad _____ (anotar número en letras) falleció _____ (anotar día, mes, año y hora en letras) debido a (anotar la causa básica de muerte) _____, en su casa de habitación ubicada en _____ (anotar dirección exacta donde fallece).

Y para los usos que estime conveniente, se extiende la presente en _____ (anotar municipio) a las (horas, del día, mes y año en letras)

Nombre, firma y sello de la JVPM

Anexo 8
Ministerio de Salud
Unidad de atención integral a la mujer, niñez y adolescencia

Resumen de caso de muerte materna o morbilidad obstétrica extrema
Primer Nivel de Atención

Objetivo: obtener datos consignados en el expediente clínico relacionados a consultas o control prenatal de la fallecida.

I. Datos generales

- Fecha del informe: día: _____ mes: _____ año _____
- Nombre del establecimiento: _____ (especificar si es ECOS familiar o especializado).
- SIBASI: _____ Región de salud: _____
- No de expediente: _____
- Nombre de la fallecida: _____
- Domicilio (Dirección completa y teléfono): _____
- Edad: _____ Peso _____ Kg Talla: _____ IMC _____
- Formula obstétrica: G: ___ P: ___ P: ___ A: ___ V: _____
- FUR: ___/___/___ FPP: ___/___/___ Semanas de gestación según USG: _____
- Amenorrea: _____ semanas. FUP: ___/___/___
- Cesárea previa: Sí ___ No ___ N° de cesáreas: _____
- Motivo por el que consultó: _____
 Referida: Si ___ No ___ Marque las que aplican:

Por quién fue referida?	Lugar donde fue referida				
	HEM	UCSF/ECOS	Hospital de Paso 1	Hospital de Paso 2	Hospital donde fallece
Líder comunitario					
Partera					
Promotor de salud					
Enfermera					
Médico general					
Médico Especialista					
Otro, especifique					
Datos de Referencia					
Existe hoja de referencia					
Fecha					
Hora					
Diagnóstico					
Motivo					
Dificultades					

Manejo en el establecimiento que refiere: _____

Control prenatal: sí _____ no _____

Donde llevo sus controles prenatales?: _____

Quien le llevó los controles prenatales? (Anotar)

Control prenatal por:	Número de controles
Ginecólogo:	
Médico general:	
Enfermera:	
Aux. de enfermería:	
Técnico Materno infantil:	
Total de los controles prenatales	

Antecedentes personales y familiares:

Patología	Personales		Familiares		No evaluados
	Si	No	Si	No	
Diabetes					
HTAC					
Tuberculosis					
Pre eclampsia/ Eclampsia					
VIH					
Cardiopatía					
Nefropatía					
Violencia					
Riesgo social (Accesibilidad geográfica, adolescente, pobreza extrema, escolaridad baja, violencia intrafamiliar, pandilla entre otras) marque las presentes					
Otros					

Datos de control prenatal

Talla: _____ Peso antes del embarazo: _____ IMC al inicio del embarazo: _____
 Número de dosis aplicadas: Td: _____ H1N1 _____ Vacuna de rubéola _____

Criterios	Especificar	Control prenatal
Antecedentes patológicos, enfermedades asociadas		
Patologías en embarazo actual		
Interconsultas: especialidad		
Ingreso en embarazo actual		

Valores de exámenes de laboratorio y gabinete.

Examen	Menos de 20 semanas	Mayor o igual 20 semanas
Prueba de embarazo		
Hemoglobina		
HIV		
RPR		
Tipeo y Rh		
Glucosa		
EGO		
Urocultivo		
Ultrasonografía		
Otro(s)		

¿Se dió seguimiento a los resultados anormales de los exámenes? Sí _____
no _____

¿Cuál fue el seguimiento? _____

Existe ficha de Plan de Parto en el expediente: sí _____ no _____

Otros datos contributorios al caso: _____

- Análisis de la calidad de atención
- Causa básica de muerte (Diagnostico en caso de MOE)
- Grado de prevenibilidad
- Plan de mejora

Anexo 9
Ministerio de Salud
Unidad de atención integral a la mujer, niñez y adolescencia

Resumen de caso de muerte o morbilidad obstétrica extrema.
atención hospitalaria. hospital de paso

Objetivo: obtener datos consignados en el expediente clínico relacionados a consultas o control prenatal.

I. Datos generales

Fecha del informe: día: _____ mes: _____ año _____

Nombre _____ de
establecimiento: _____

SIBASI: _____ Región _____ de
salud: _____

Número de expediente: _____

Nombre de la fallecida/ paciente: _____

Domicilio (Dirección completa y teléfono): _____

Edad: _____ Peso _____ Kg Talla: _____ IMC _____

Formula obstétrica: G: _____ P: _____ P: _____ A: _____ V: _____

FUR: ____/____/____ FPP: ____/____/____ Semanas de gestación según
USG: _____

Amenorrea: _____ Semanas. FUP: ____/____/____

Cesárea previa: Sí _____ No _____ N° de cesáreas: _____

Motivo por el que consultó: _____

Referida: Si _____ No _____ Lugar de donde procede la
referencia: _____

Datos hospitalarios

Fecha y hora de ingreso: ____/____/____ ____:____

Fecha y hora de egreso: ____/____/____ ____:____

Tiempo de estancia en el hospital: horas _____ días _____

Embarazo actual

Condición del feto: vivo _____ muerto _____ aborto _____ embarazo ectópico _____

Enfermedad Gestacional del Trofoblasto (EGT) _____

Si hay sangrado fecha y hora de inicio: ____/____/____ ____:____

Características del sangrado: _____

Fecha y hora cuando empezaron los dolores de parto: ____/____/____ ____:____

Fecha y hora de ruptura prematura de membranas (RPM): _____/_____/_____
_____:

¿Se realizó **inducción** del trabajo de parto? sí _____ no _____ no datos _____

Si _____ es _____ Si, ¿Por qué?: _____

¿Con que medicamento o método? (Especificar) _____

¿Se realizó **conducción** del trabajo de parto? sí _____ no _____ no datos _____

Si es Si, ¿Por qué?: _____

¿Con que medicamento o método? (Especificar) _____

Se llevó adecuadamente partograma? sí _____ no _____ Si la respuesta es "No", ¿por qué? _____

Tiempo de trabajo de parto (en horas y minutos): _____ hrs: _____ Minutos _____

Tipo de parto: vaginal eutócico _____ vaginal distócico: _____ cesárea _____ fórceps: _____

Fecha y hora de parto, aborto o laparotomía: _____/_____/_____ _____:_____

Si fue parto por cesárea, ¿cuál fue su indicación?: _____

Tipo de anestesia/analgesia obstétrica: a. En labor _____

b. En el parto _____

Se realizó manejo activo del tercer periodo del parto: sí _____ no _____

Si la respuesta es "No". ¿por qué? _____

Descripción de accidentes en el momento del nacimiento:(Desgarros, retención de placenta, inversión uterina, atonía uterina entre otros) describa: _____

Otros procedimientos quirúrgicos _____

Tipo de anestesia/analgesia para otros procedimientos _____

Tiempo entre la terminación del embarazo y otros procedimientos quirúrgicos:

Días: _____ Horas: _____ Minutos: _____

Número de recién nacidos: _____

	Recién nacido 1	Recién nacido 2
Presentación fetal		
Apgar (1-5 min.):		
Peso (gr.):		
Longitud (cm.):		
PC (cm)		
Sexo:		
Nació vivo o muerto		
Condición actual del recién nacido:		

RN con defectos congénitos: sí ___ no ___ no dato ___
 ¿Cuál o cuáles? _____ ¿Lugar donde nació el recién nacido?
 Comunidad:(especifique) _____ Hospital de paso _____

¿Quién atendió el parto? _____

Escriba la condición en que recibió a la usuaria una vez que llegó al hospital:

Sin complicaciones	
Con complicaciones	
Condición deteriorada (Inestable)	

Signos y síntomas que presentó a su ingreso al hospital

Trabajo de parto / actividad uterina	
Hemorragia o sangrado trasvaginal	
Retención placentaria	
Cefalea	
Visión borrosa	
Convulsiones / amaurosis (ceguera)	
Edema de cara y/o manos	
Trastornos de conciencia	
Fiebre	
Disminución o ausencia de movimientos fetales.	
Tensión arterial elevada (anote cifra)	
Ruptura prematura de membranas	
Signos de intoxicación	
Palidez marcada	
Hipotensión	
Dolor pélvico	
Otros (especifique)	

Signos Vitales a su ingreso:

T.A.: ___ / ___ mmHg FC: ___ lat/min FR: ___ resp/min T°: ___ °C AU: ___ cms
 FCF: ___ lat/min

¿Quién brindó la primera asistencia?

Médico/a gineco obstetra	
Medico/a residente en formación de especialista	
Médico/a general	
Médico/a. servicio social	
Enfermera/o	
Médico/a interno/a	
Otro	

¿Cuál fue la impresión diagnóstica inicial?: _____
Plan establecido: _____

Circunstancias relativas a la calidad de atención:

¿Durante su estancia hospitalaria en que servicios estuvo la paciente? especificar motivo y tiempo de estancia.

Tipo de personal médico que brindó seguimiento durante su hospitalización

Ginecólogo-Obstetra	
Médico/a Residente en formación	
Médico/a General	
Médico/a Interno/a	
Otros (especifique)	

Tratamientos, procedimientos o exámenes realizados durante su hospitalización (incluir resultado, fecha y hora). Incluir interconsultas con otras especialidades. Describir en orden cronológico:

¿De las siguientes condiciones, cuáles se presentaron durante el seguimiento (desde su ingreso)? Medicamentos que fueron ordenados y no administrados para resolver la emergencia obstétrica (por orden de indicación) _____

Existieron procedimientos que fueron ordenados y no efectuados para resolver la emergencia obstétrica por orden de indicación y ¿por qué?

Existieron exámenes de laboratorio que fueron ordenados y no efectuado para resolver la emergencia obstétrica, descríbalos y por qué?

Otros (describir)

Sufrió alguna complicación durante su estancia hospitalaria, ¿cuál y plan de manejo? (incluir fecha y hora)

Cuánto fue el tiempo transcurrido entre el diagnóstico de esta complicación y el inicio de su tratamiento? Horas: _____ minutos: _____ no datos: _____

Otros datos contributarios al caso (incluir fecha y hora)

Motivo de referencia: _____

Hospital hacia donde se refiere: _____

Condiciones de la paciente durante el traslado:

Condición del egreso de la paciente: viva: _____ muerta: _____

Análisis de la calidad de atención _____

Diagnóstico (causa básica) _____

Grado de prevenibilidad _____

Plan de mejora

Nombres, firma y sello y cargo personal que revisó expediente:

Anexo 10
Unidad de atención integral a la mujer, niñez y adolescencia
Resumen de caso de muerte materna o morbilidad obstétrica extrema
atención hospitalaria. Hospital donde ocurrió la muerte

I. Datos generales

Fecha del informe: día: _____ mes: _____ año _____
 Nombre de Establecimiento: _____
 SIBASI: _____ Región: _____
 Número de expediente: _____
 Nombre de la fallecida: _____
 Domicilio (Dirección completa y teléfono): _____

 Edad: _____ Peso _____ Kg Talla: _____ IMC _____
 Formula obstétrica: G: ___ P: ___ P: ___ A: ___ V: ___
 FUR: ___/___/___ FPP: ___/___/___ Semanas de gestación según
 USG: _____ Amenorrea: _____ Semanas. FUP: ___/___/___ Cesárea previa:
 Sí ___ No ___ N° de cesáreas: _____
 Motivo por el que consultó: _____
 Referida: Si ___ No ___ Lugar de donde procede la referencia: _____

Datos hospitalarios

Fecha y hora de ingreso: ___/___/___ _____:_____
 Fecha y hora de defunción: ___/___/___ _____:___ (fecha y hora para MOE)
 Tiempo de estancia en el hospital: horas _____ días _____

¿Cuándo ocurrió la muerte?	
Fin de semana	
Día festivo	
Turno de noche	

Puérpera: sí: _____ no: _____
 ¿En qué momento falleció la señora o se presentó la complicación?
 Durante el embarazo _____ después de aborto _____ durante de parto _____
 Si fue después del parto: puerperio inmediato _____ puerperio mediato _____
 puerperio tardío _____

Describe la condición en que recibió a la usuaria una vez que llegó al hospital:

Sin complicaciones	
Con complicaciones	
Condición deteriorada (Inestable)	
Con plan de manejo adecuado según el caso	

A) Signos y síntomas que presentó a su ingreso al hospital

Trabajo de parto / actividad uterina	
Hemorragia o sangrado transvaginal	
Retención placentaria	
Cefalea	
Visión borrosa	
Convulsiones / amaurosis (ceguera)	
Edema de cara y/o manos	
Trastornos de conciencia	
Fiebre	
Disminución o ausencia de movimientos fetales.	
Tensión arterial elevada	
Ruptura prematura de membranas	
Signos de intoxicación	
Palidez marcada	
Hipotensión	
Dolor pélvico	
Otros	

Signos vitales a su ingreso:

T.A. : _____ FC : _____ FR : _____ T° : _____ AU : _____ FCF : _____

¿Quién brindó la primera asistencia?

Ginecólogo-obstetra	
Medico/a residente en formación	
Medico/a general	
Medico/a interno/a	
Otros (Especificar)	

¿Cuál fue la impresión diagnóstica inicial? _____

Plan de ingreso _____

Circunstancias relativas a la calidad de atención:

¿Durante su estancia hospitalaria en que servicios estuvo la paciente? especificar tiempo de estancia. _____

Tipo de personal médico que brindó seguimiento durante su hospitalización

Ginecó-obstetra	
Medico/a Residente en formación	

Medico/a General	
Medico/a Interno/a	
Otros (especificar)	

Tratamientos, procedimientos o exámenes realizados durante su hospitalización (incluir resultado). Incluir interconsultas con otros especialistas. Describir en orden cronológico.

¿De estas condiciones, cuáles se presentaron en la usuaria durante el seguimiento (desde su ingreso)? Medicamentos que fueron ordenados y no administrados para resolver la emergencia obstétrica _____

Existieron procedimientos que fueron ordenados y no efectuados para resolver la emergencia obstétrica _____

Existieron exámenes de laboratorio que fueron ordenados y no efectuados para resolver la emergencia obstétrica _____

Otros (describir) _____
 Sufrió alguna complicación durante su estancia hospitalaria, ¿cuál fue la complicación y plan de manejo? (incluir fecha y hora)

¿Cuánto fue el tiempo transcurrido entre el diagnóstico de esta complicación y el inicio de su tratamiento? Horas: _____ minutos: _____ no datos: _____

Otros datos contributorios al caso (incluir fecha y hora)

¿Si falleció por una causa obstétrica, la complicación surgió?

Antes de su ingreso	
Durante su estancia hospitalaria.	

Llenar según CIE-10

Causa final: _____

Causa antecedente: _____

Causa antecedente: _____

Causa básica: _____

Diagnóstico (MOE): _____

Tipo de muerte:

Directa	
Indirecta	
No relacionada con el embarazo	

Se hizo autopsia médica: sí _____ no: _____ Si se realizó autopsia médica, escribir resultado:

Otros datos contributorios al caso: _____
Recomendaciones

Plan de mejora

Nombres, firma, sello y cargos de personas que revisaron el expediente

Anexo 11
Ministerio de Salud
Unidad de atención integral a la mujer, niñez y adolescencia
Resumen de auditoría de muerte materna / MOE

Objetivo: presentar el resumen de los eventos determinantes ocurridos en la ruta de la muerte materna.

El informe debe ser llenado por el o la Referente materno regional y enviado al Nivel Superior.

Región donde ocurrió la muerte materna o MOE: _____

SIBASI donde ocurrió la muerte materna o MOE: _____

Fecha de auditoría: día: ___ mes: ___ año: _____

Institución de donde procede la muerte materna: ISSS ___ MINSAL ___ ISBM ___
COSAM ___ PRIVADO _____

Alcaldía en la que se registra la muerte materna: _____

Datos de la fallecida:

Número de expediente del establecimiento donde ocurrió la muerte: _____

Nombre completo de la mujer fallecida/ paciente: _____ Edad: _____

Dirección completa de residencia: _____

Región (residencia): _____ SIBASI (residencia): _____

Departamento (residencia): _____ Municipio (residencia): _____

Área de residencia: urbano ___ rural: _____

Existencia de ECOS en el área de residencia: Si ___ Especificar

Nombre _____ NO ___

Registro de la muerte: _____

Región _____ Departamento _____ Municipio: _____

Fecha de la defunción: día: ___ mes: ___ año: _____

Hora (Formato 24 horas): ___

Lugar donde ocurrió la muerte: hospitalaria ___ extra-hospitalaria(especificar): ___

Nombre de hospital donde fallece: _____

Cuando ocurrió la muerte, si fue Hospitalaria: fin de semana ___ turno de noche ___

Día festivo ___ Día normal ___

Información general

¿Cuál fue el nivel educativo y año aprobado más alto de la fallecida/paciente?

Ninguno ___ Básica (1° a 9°) ___ Bachillerato (1° a 3°) ___ Carrera

Técnica ___ Superior no universitario ___ Superior universitario ___

Estado familiar: soltera: _____ unión libre: _____ casada: _____ divorciada: _____
viuda: _____

Trabajo remunerado: si _____ no: _____ Ocupación: _____ Lugar de trabajo: _____

Fórmula obstétrica: G ___ P ___ P ___ A ___ V ___ FUP: ___/___/___

FUR ___/___/___ FPP ___/___/___ Amenorrea _____ Semanas

Fue confirmado la FPP por ultrasonografía temprana sí _____ no _____

Control prenatal

Control prenatal: sí _____ no _____ Inscripción prenatal: precoz _____
tardía _____

Nivel de atención donde llevó sus controles prenatales: 1° _____ 2° _____ 3° _____

Número de controles prenatales: <5 ___ de 5 a 10 ___ > 10 ___

Quien le llevó el mayor número de controles prenatales:

Control prenatal por:	N° de controles
Ginecólogo:	
Médico general:	
Enfermera:	
Auxiliar de enfermería:	
Técnico materno infantil:	
Total de los controles prenatales:	

¿Embarazo deseado? sí _____ no _____

¿Utilizaba la fallecida un método anticonceptivo antes del embarazo? sí _____ no _____

Qué método?: _____ Donde le abastecían?: _____

Existió falla del método anticonceptivo: sí _____ no _____

Se detectó embarazo de riesgo : sí _____ no _____ ¿Cuál fue el riesgo?

Existe ficha de Plan de Parto en el expediente: sí _____ no _____

Parto

¿En qué momento falleció la señora?

Durante el embarazo ___ Después del aborto ___ Durante el parto ___ Después del parto ___

Si falleció después del parto: inmediato: _____ mediano: _____ tardío: _____

¿Dónde tuvo el parto la señora?

ISSS _____ MINSAL _____ ISBM _____ COSAM _____ PRIVADO _____ Casa
de habitación _____ Otro _____ No tuvo parto (aborto) _____

Personal que atendió el parto:

Ella sola: _____ Familiar: _____ Partera empírica: _____ Enfermera: _____ Estudiante
de medicina: _____

Médico general: ____ Residente en formación de especialista: ____ Especialista en G y O ____

Fecha de parto, aborto o laparotomía: día: ____ mes: ____ año: ____ hora de parto: ____:

Se llevó adecuadamente partograma: sí ____ no ____ Tiempo de trabajo de parto (en horas):

Finalización del embarazo: aborto: ____ vaginal ____ cesárea ____

Si el parto fue por cesárea, ¿cuál fue su indicación?: _____

Tipo de anestesia/analgesia para otros procedimientos _____

Se realizó manejo activo del tercer periodo: sí ____ no ____

Otros procedimientos quirúrgicos obstétricos: _____

Tipo de anestesia utilizada, para otros procedimientos: _____

Recién nacido

Lugar donde nació el niño/: Hospitalario ____ Extra hospitalario _____

Condición al nacer:

	Recién nacido 1	Recién nacido 2
Presentación fetal		
Apgar (1-5 min.):		
Peso (gr.):		
Longitud (cm.):		
PC (cm)		
Sexo:		
Nació vivo o muerto:		
Condición actual del recién nacido:		

Si el niño o niña falleció, ¿en qué momento? Durante el embarazo (mortinato) ____ Durante el parto ____ Post parto ____.

RN con defectos congénitos: sí ____ no ____

¿Cuáles? _____

Lugar donde se inició la complicación:

Casa de habitación: ____ En tránsito ____ En casa con partera: ____ UCSF: ____ Hospital 2° nivel ____ Hospital 3° nivel: ____

Tipo de personal que atendió la complicación o emergencia: médico general: ____ médico residente en formación: ____ médico especialista: ____ otro (anotar la disciplina) _____

¿Mediante qué mecanismo se presentó la usuaria cuando inició la complicación y recibió ayuda?

Referida por promotor	
Referida por partera capacitada	
Referida de ECOS (especificar)	
Referida de UCSF (especificar)	

Referida de otro hospital (especificar)	
Referida por medico privado	
Acudió espontáneamente	
Otros	

En que condición llegó al establecimiento de salud (UCSF u hospital):

Sin complicaciones: ____ complicada: estable: __ inestable: __

¿Se trató la complicación? SI ____ NO ____

Fue referida a otro establecimiento de salud (hospital 2° o 3° nivel) : Sí __ no ____

Nombre del hospital a donde fue referida por la complicación: _____

Diagnóstico de referencia: _____

Motivo de referencia hacia otro establecimiento: _____

Hospital final que recibe la referencia: _____

Tiempo de estancia hospitalaria del penúltimo hospital que refiere: Días ____ horas: ____ minutos: ____

Demoras

Existió el reconocimiento del peligro por la fallecida o familiares? sí __ no __

Tuvo oportunidad para acudir a un establecimiento de salud? sí __ no __

Había un establecimiento de salud cerca de la fallecida? sí __ no __

Existía confianza en la red de servicios de salud? sí __ no __

Existía una buena red de transporte y comunicación en la comunidad? Sí __ no __

En la comunidad existe promotor/a de salud? sí __ no __

Estuvo siendo atendida por la partera? sí __ no __

La demora fue por creencias y cultura? sí __ no __

Existió demora por acceso geográfico y transporte? sí __ no __

Hubo demora por barreras económicas? sí __ no __

Presenta demora en la atención en el establecimiento de salud? sí __ no __

En dónde? UCSF ____ Hospital 2° ____ Hospital 3° ____

Especificar el nombre del establecimiento: _____

Tipo de personal que atendió la complicación o emergencia:

Médico general: ____ Médico residente en formación: ____ Médico especialista:

____ Otro (anotar la disciplina) _____

Detectaron la complicación tempranamente? sí __ no __

Se cumplió el protocolo de manejo? sí __ no __

Contaron con el recurso humano adecuado y capacitado? Si __ no __

Contaron con el equipo necesario? Si __ no __

Contaron con los insumos necesarios? si __ no __

Llenar según CIE-10

Causa final: _____

Causa antecedente: _____

Causa antecedente: _____

Causa básica: _____

Tipo de muerte:

Directa	
Indirecta	
No relacionada con el embarazo	

Se hizo autopsia hospitalaria: sí ____ no: ____ Si se realizó autopsia médica, escribir resultado: _____

Otros datos contributorios al caso:

Clasificación de la causa básica de muerte materna (agrupada):

Trastorno hipertensivo del embarazo	
Hemorragia obstétrica	
Accidente anestésico	
Infecciosas	
Aborto (incluye EGT y ectópico)	
Intoxicaciones autoinflingidas	
Indirecta	
No relacionada	

Clasificación de muerte materna según su grado de prevención

Prevenible	
No prevenible	

Cual demora influyo más?

Demora 1	
Demora 2	
Demora 3	

Eslabones críticos en la cadena de procesos

Programa preventivo	
Control prenatal	
Parto	

Puerperio	
Traslado	
Hospital de paso	
Hospital donde fallece	

➤ Conclusiones: _____

➤ Recomendaciones: _____

➤ Plan de mejora

Responsables del llenado (Nombre firma, sello y cargo):

Anexo 12
Ministerio de Salud
Unidad de atención integral a la mujer, niñez y adolescencia
Informe final de auditoría de muerte materna o MOE

Objetivo: presentar un informe resumido de los principales hallazgos de la auditoría realizada.

Fecha de auditoría: ____/____/____ Fecha del informe: ____/____/____

Identificación

Nombre del paciente: _____ Edad: _____ años.

Escolaridad: ____ Estado civil: _____ Procedencia: ____ Ocupación: _____

Nivel Socioeconómico: _____

Domicilio: _____

Establecimientos de Salud donde recibió atenciones: _____

Lugar de ocurrencia de muerte o MOE:

Hospitalaria: (Nombre del hospital): _____

Extrahospitalaria: (especificar) _____

Antecedentes obstétricos:

Formula obstétrica: G ____ P ____ P ____ A ____ V ____ FUR: _____ FPP: _____

Amenorrea: _____ Edad gestacional por USG: _____ Control

prenatal: _____ Número de controles: _____ Lugar del control PN:

_____ Embarazos Múltiples: _____

Lugar de atención del parto: _____ Vía del parto: _____

Resultados del PAP: _____ Usos de métodos de PF: _____

Embarazo deseado: _____

Historia clínica resumida (incluye evolución del proceso de atención en la RIIS):

Análisis de la calidad de atención en la RIIS (calidad de atención)

Diagnósticos de fallecimiento post auditoría:

Causa final: _____

Causa antecedente: _____

Causa antecedente: _____

Causa básica: _____

Grado de prevenibilidad

Prevenible _____

No prevenible _____

Demoras (explique)

Demora 1: [] _____

Demora 2: [] _____

Demora 3 [] _____

Análisis con base a eslabones críticos:

Conclusiones:

Recomendaciones por niveles de atención:

Plan de intervención (debe de ser en todos los niveles y establecimientos involucrados)

Problema encontrado	Actividad de mejora a desarrollar	Fecha de realización	Medios de verificación	Recurso responsable	Encargado del seguimiento

Firmas de miembros del comité de vigilancia de morbimortalidad.

Otros datos relevantes: _____

Anexo 13

Libro No. _____		CERTIFICADO DE NACIDO MUERTO		Partida No. _____			
N A C I D O M U E R T O	1. Nombre completo del nacido/a muerto :			8. Clase de parto:			
	2. Lugar del parto: Departamento: _____ <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Municipio : _____ <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Cantón: _____ <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			Único 1 <input type="checkbox"/> Triple 3 <input type="checkbox"/> Gemelo 2 <input type="checkbox"/> Cuádruple o más 4 <input type="checkbox"/>			
	3. Fecha del parto: Hora _____ Día _____ Mes _____ Año _____			9- Tipo de Parto: Vaginal: 1 <input type="checkbox"/> Cesárea: 2 <input type="checkbox"/>			
	4. Sexo: Femenino: 2 <input type="checkbox"/> Masculino: 1 <input type="checkbox"/> Indeterminado: 3 <input type="checkbox"/>		5- Peso al nacer: _____ Gramos		10. Causa de muerte: a) _____ Enfermedad o afección principal del feto o del recién nacido b) _____ Otras enfermedad o afecciones del feto o del recién nacido c) _____ Enfermedades o afección principal de la madre que afectan al feto o al niño d) _____ Otras enfermedades o afecciones de la madre que afectan al feto o al niño		
6. Talla al nacer : _____ Centímetros		7. Duración del embarazo : _____ Semanas de Gestación					
D E L A M A D R E	11. Nombre completo de la madre:		12. Edad		17. Ocupación actual: _____		
	13. Local del parto: Hospital nacional: 1 <input type="checkbox"/> _____ Unidad de Salud: 2 <input type="checkbox"/> _____ Hospital o clínica privada: 3 <input type="checkbox"/> _____ Casa de habitación: 4 <input type="checkbox"/> _____ Otro : 5 <input type="checkbox"/> _____ <small>Especifique</small>			18. Lugar de residencia actual: Departamento: _____ <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Municipio: _____ <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Cantón: _____ <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		Área Urbana: 1 <input type="checkbox"/> Rural: 2 <input type="checkbox"/>	
	14. Nombre del asistente:- Médico/a :1 <input type="checkbox"/> Enfermero/a:2 <input type="checkbox"/> Partera: 3 <input type="checkbox"/> Otro : 4 <input type="checkbox"/>			19. Número de hijos/as: Cuántos hijos/as están vivos :..... <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Cuántos nacidos vivos/as han muerto:..... <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Cuántos nacieron muertos/as incluyendo este:..... <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		20. Número de hijos/as en este parto múltiple: Cuántos hijos/as nacieron en este parto..... <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Cuántos nacieron vivos/as..... <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Cuántos nacieron muertos/as..... <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
	15. Estado conyugal Soltero/a: 1 <input type="checkbox"/> Acompañado/a : 2 <input type="checkbox"/> Casado/a : 3 <input type="checkbox"/> Viudo/a: 4 <input type="checkbox"/> Separado/a: 5 <input type="checkbox"/> Divorciado/a: 6 <input type="checkbox"/> Ignorado/a: 7 <input type="checkbox"/>			16. Sabe leer y escribir: Si: 1 <input type="checkbox"/> No: 2 <input type="checkbox"/> Ignorado: 3 <input type="checkbox"/>		24. Ocupación actual: _____	
	21. Nombre completo del padre:		22. Edad:		23. Sabe leer y escribir: Si: 1 <input type="checkbox"/> No: 2 <input type="checkbox"/> Ignorado: 3 <input type="checkbox"/>		
P A D R E	25. Fecha de registro:		26. Firma y Sello Médico/a responsable:		27. Nombre, firma y sello del Registrador/a del Estado Familiar:		
O T R O							

Anexo 14



MINISTERIO DE SALUD
VICEMINISTERIO DE SERVICIOS DE SALUD
UNIDAD DE ATENCIÓN INTEGRAL A LA NIÑEZ



HOJA DE REGISTRO Y VIGILANCIA DE LAS ANOMALIAS CONGENITAS

Nombre de RN				Establecimiento									
Nombre de la Madre de RN				No de Expediente									
Dirección				Municipio		Departamento							
Ocupación de la madre		Ocupación del padre		ESTUDIOS MATERNOS <input type="radio"/> NINGUNO <input type="radio"/> PRIMARIA <input type="radio"/> SECUNDARIA <input type="radio"/> SUPERIORES		Momento de Dx de anomalía congénita <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>Pre natal</td> <td>Natal</td> <td>Post natal</td> </tr> <tr> <td style="height: 20px;"></td> <td style="height: 20px;"></td> <td style="height: 20px;"></td> </tr> </table>		Pre natal	Natal	Post natal			
Pre natal	Natal	Post natal											
EDAD DE LA MADRE hermano <input type="radio"/> < 18 años <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> </tr> </table> <input type="radio"/> > 35 años				EDAD DEL PADRE hermano <input type="radio"/> > 45 años <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> </tr> </table>									
Suplementación con MTV y Ac Fólico				Antecedentes obstétricos									
Momentos en que las ingirió		MTV	Ac Fólico	Ac Fólico + hierro	Embarazo múltiple si ___ no ___ Gemelos si ___ no ___ Trillizos si ___ no ___ Cuatrillizos si ___ no ___		Embarazos previos _____ Abortos _____ 3 abortos espontáneos consecutivos : si ___ no ___ Niños(as) con anomalías congénitas si ___ no ___ Cuantos _____						
Tomo antes de la concepción					Los padres del feto/neonato son parientes si ___ no ___ Primos hermanos _____ Primos segundos _____ Tía y sobrino _____ Tío y sobrina _____ Otro _____		Fin de embarazo anterior mes _____ año _____						
Durante los primeros 3 meses del embarazo													
Las tomo durante todo el embarazo													
No tomo					Si presento Zika en que mes de gestación: _____								
No sabe													
Enfermedades de la madre Ninguna ___ Diabetes ___ Obesidad ___ Epilepsia ___ Hipertiroidismo ___		Infecciones en el embarazo TORCHS si ___ no ___ Especifique _____ Zika _____											
Parientes con anomalías: Madre ___ Padre ___ Hermano ___ Abuelo ___ Tío ___ Primo ___ Medio Hermano ___ Ningún Pariente ___		Tipo de anomalía La misma ___ Otra ___ La misma y otra ___ Describe: _____	Adicciones: Alcohol ___ Cocaína ___ Tabaquismo ___	Exposición a drogas: Ac Valproico ___ Carbamazepina ___ Fenitoína ___ Ac. Retinoico ___ Otro: _____		DATOS DEL FETO /RN Condición al nacimiento vivo ___ muerto ___ Embarazo actual con nacimiento múltiple si ___ no ___ RN con defectos al nacer							
Fecha de Nacimiento ____ día ____ mes ____ año		Peso _____ gramos Longitud _____ cms Perímetro cefálico _____ cms		Edad gestacional _____ semanas por FUR _____ Ballard _____		Lugar de Nacimiento Hospital _____ Casa _____ Otro _____							
Sexo: M ___ F: ___ I ___													
Anomalía Congénita Notificada		Cod-CIE10	Dx Antemat	Confirmado	Descripción de la Anomalía Congénita								
Defecto único: si ___ no ___		Síndrome o Secuencia:											
Sello y Firma del responsable de llenado de la hoja				Fecha de llenado									

Anexo 15
Ministerio de salud
Unidad de atención integral a la mujer, niñez y adolescencia

Formulario de autopsia verbal perinatal y neonatal

Fecha de la entrevista: _____

Responsables de la entrevista: _____

Establecimiento al que pertenecen: _____

Datos generales

Nombre de persona entrevistada: _____

Parentesco con el (la) fallecida: _____

Nombre del fallecido (a) : _____

Lugar donde ocurrió la muerte: _____

Fecha de nacimiento: _____ **Fecha de defunción:** _____

Edad al morir: _____

Datos de determinantes sociales de los padres:

Escolaridad: _____ **Estado civil:** _____ **Ocupación:** _____

Nivel socio económico: _____

Vivienda _____ **Servicios básicos** _____

Número de miembros del grupo familiar _____

Acceso geográfico _____

Riesgo por violencia social _____

Resumen sobre la enfermedad que llevo al bebé a la muerte (datos proporcionados por la persona entrevistada)

1.- El bebé nació de parto múltiple o fue único?

Único _____ Múltiple: _____

2.- El bebé nació: Prematuramente _____ A tiempo: _____ Tardado _____ No sabe _____

3.- El parto fue complicado? Si : _____ No: _____ No sabe _____

Si la respuesta es “sí”, pregunte ¿Qué tipo de complicación se presentó durante el parto?

4.- ¿ Quién le atendió el parto? Médico _____ Partera _____ Promotor de Salud _____ Ella misma _____ Otro: _____

5.- ¿Cuántos meses de embarazo tenía?

¿ Su embarazo fue planificado? SI NO

¿ Durante su embarazo sufrió algún tipo de maltrato por parte de su esposo o compañero de vida o de algún familiar u otra persona? SI NO _____

Tipo de maltrato: _____

6.- En que momento se le rompió la fuente? Antes del parto _____ Durante el parto _____

No se lo rompió la fuente _____ No sabe si se lo rompió _____

Si la fuente se rompió antes del parto , cuanto tiempo antes se rompió:

Menos de 12 horas _____ Más de 12 horas _____

7.- ¿Cuánto tiempo duro el trabajo de parto?

Menos de 12 horas _____ Más de 12 horas _____

8.- ¿El bebé respiró y lloró al nacer? Si : _____ No: _____ No sabe _____

9.- ¿Habían moretones o alguna marca de daño en el cuerpo del bebé al momento de nacer?

Si : _____ No: _____ No sabe _____

10.- ¿Tenía el bebé alguna anomalía congénita? Si : _____ No: _____ No sabe _____

Si la respuesta es sí, pregunte que tipo de anomalía: _____

11.- Al momento de nacer, el bebé era : muy pequeño _____ mas pequeño de lo usual _____ Dentro del tamaño promedio _____ más grande de lo usual _____

12. Después de nacer, el bebé fue capaz de succionar de manera normal :

Si : _____ No: _____ No sabe _____

13.- ¿ Al cuánto tiempo después del parto el bebé empezó a ponerse enfermo?

14.- Marque con una "X" la casilla que describe los síntomas presentados:

Síntomas	SI	NO	Fecha de inicio	Duración (días)
Convulsiones o ataques				
Letárgico				
No puede mamar				
Vómitos persistentes				
Fiebre o hipotermia				
Quejumbroso o con llanto continuo				
Respiración rápida				
Ictericia				
Cianosis				
Palidez				
Secreción purulenta en los ojos				

Secreción purulenta en el ombligo				
Enrojecimiento del muñón umbilical con extensión a piel				
Sangramiento del ombligo				
Diarrea o pupù con sangre				
No orina en las primeras 24 horas				
No hace pupù en las primeras 48 horas				
Era bajo peso al nacer				

15.- Consulto usted por esta enfermedad del bebé? Si _____ No _____

Si la respuesta es no, pregunte porque no lo llevóa consultar? _____

16.- Dónde quien o quienes lo llevo para que lo atendieran?

17.- Cuantas veces lo llevo a consultar? _____

18.-En casa le dio alguna medicina al bebe ?Si _____ No _____

Qué tipo de medicina y que dosis?

Quien se la recetó? _____

19.- Fue hospitalizado el bebe durante su enfermedad? Si _____

No _____ Si la respuesta es no pregunte por qué?

Si la respuesta es “ si” especifique dónde y por cuánto tiempo estuvo ingresado y que le dijeron que tenía? _____

20.- De que cree usted que murió el bebé?

21.- Cuanto tiempo se tarda para llegar a la UCSF más cercana: _____

22.- Cuanto tiempo se tarda para llegar al hospital más cercano: _____

23.- Conclusiones:

Firma y sello de los responsables de realizar la autopsia

Anexo 16
Ministerio de Salud

Unidad de atención integral a la mujer, niñez y Adolescencia

Formulario de autopsia verbal infantil y de niñez

Número de certificado de defunción (Registro de la alcaldía): _____

Fecha de la entrevista: _____

Datos generales:

Familia o persona cercana entrevistada: _____

Lugar donde ocurrió la muerte: _____

Nombre del fallecido: _____

Fecha de nacimiento: ____/____/____ Fecha de defunción: ____/____/____

Edad al morir: _____

Datos de determinantes sociales de los padres:

Escolaridad: _____ Estado civil: _____ Ocupación: _____

Nivel socio económico: _____ Vivienda _____

Servicios básicos _____

Número de miembros del grupo familiar _____

Acceso geográfico _____

Riesgo por violencia social _____

Resumen sobre la enfermedad que llevo a la muerte a la niña o el niño (datos proporcionados por la persona entrevistada) _____

1. De que enfermedades cree que la niña o el niño murió?

2. Que día y a que hora empezó a ponerse enfermo la niña o el niño? _____

3. Si murió en el hospital, de que enfermedad le dijeron que su murió?

4. Que molestias presento la niña o el niño desde que se empezó a ponerse enferma?

5. Marque la casilla que describe los síntomas presentados:

Síntomas	SI	NO	Duración (días)	Inicio (fecha)
Convulsiones				
Letárgico o inconsciente				
Se mueve menos de lo normal				
Fiebre				
Abombamiento de la fontanela				
Respiración rápida				
Tiraje grave				
Aleteo nasal				
Ruidos raros al respirar				
Supuración de oídos				
Pústulas en el cuerpo				
Diarrea				

Vómitos				
Vómitos con sangre				
Heces con sangre				
Distensión abdominal				
Dejó de orinar				
Dejó de alimentarse				
Sangra miento en alguna parte del cuerpo				
Golpe o caída				
Pérdida grave de peso				
Palidez				

6. Cuando la niña o el niño se enfermó, le dio algún medicamento en casa? SI
 __ NO __

7. Que tipo de medicamento se le dió? _____

8. Durante la enfermedad de la niña o el niño, la llevo donde alguien para que se lo atendiera? SI _____ NO _____

9. Donde quien o quienes lo llevo para que se la atendieran?

Promotor de salud? __ Partera? __ Voluntario de la Comunidad ____
 Curandero? _____ Médico de la UCSF? _____ Médico particular? _____
 ISSS? _____ Otro? _____

10. Cuantas veces lo llevo? _____ consultas.

11. La persona que vio por primera vez a la niña o niño, que indicaciones le dió?

12. De las indicaciones que le dió, Usted las cumplió? SI _____ NO _____
 Cuales?

13. Le dio indicaciones de regresar si notaba otra molestia o no mejoraba?

SI _____ NO _____

14. Lo mando para algún hospital? Si _____ No _____

15. Lo llevo Ud. Al hospital? SI _____ NO _____

A donde lo llevo? _____

16. Busco Ud. Una segunda atención antes de llevarlo al hospital ? SI _____

NO _____

17. Donde quien o quienes lo llevó para que lo atendieran?

18. Cuantas veces lo llevó? _____ consultas.

19. La persona que vio por segunda vez a la niña o el niño que le indicó?

20. Lo mandó para algún hospital? SI _____ NO _____

21. Lo llevó Ud. al hospital? SI _____ NO _____ A donde lo llevó?

22. Le dio indicaciones de regresar si notaba otra molestia o no mejoraba?

SI _____ NO _____

23. Cuanto tiempo se tarda desde su casa para llegar a la UCSF mas cercana?

24. Cuanto tiempo se tarda desde su casa para llegar al hospital mas cercano?

25. Que medio de transporte utiliza para llegar al establecimiento de salud?

26. Tuvo necesidad de transportar al niño o niña de noche? SI _____ NO _____

Si tuvo necesidad como lo hizo?_____ Cuanto le costo el transporte?

27. Si el niño niña no recibió atención médica, porque no la recibió?

28. Donde murió el niño – niña?

29. Si no fue hospitalizado, porqué?

30. Conclusiones: _____

Firma y sello de los responsables de realizar la autopsia

Anexo 17

Ministerio de Salud Unidad de atención integral a la mujer, niñez y adolescencia

Guía de resumen de caso de mortalidad perinatal, infantil y niñez

Identificación

Fecha del informe: _____ Número de expediente: _____

Establecimiento de salud: _____

Nombre del paciente: _____ Edad: _____

Peso kg: _____ Talla/Longitud cm: _____

Nombre de la madre o responsable: _____

Número expediente materno (en caso de ser muertes fetales o neonatales): _____

Domicilio: _____

Lugar de ocurrencia de muerte: Hospital [] UCSF [] Comunitaria []

Nombre del lugar de la muerte: _____

Tipo de muerte: Fetal [] Menor 8d [] 8 a 28 d [] 29 d a < 1^a [] 1 a < 5 a [] 5^a<10 []

Fecha de nacimiento: _____

Fecha y hora defunción: _____

Antecedentes perinatales: (en caso de ser muertes fetales o neonatales)

- Formula obstétrica: G_P_P_A_V_ FUR: _____ FUP: _____
- Edad gestacional: _____ semanas.
- Control prenatal: Si_ No_ Número de controles: _____
- Lugar del control prenatal: _____
- Lugar de atención de parto: Hospital [] HEM [] UCSF [] Comunidad []
Nombre del lugar: _____
- Tipo de parto: Vaginal [] Cesárea []
- Complicaciones en el parto: _____
- Peso al nacer: _____ Longitud: _____ PC: _____
- Recibió reanimación: si _____ no _____ Patologías: _____
- Embarazo: si _____ no _____ Especifique: _____

Parto: si ____ no ____ Especifique: _____

Recién Nacido: si ____ no ____ Especifique: _____

- Fecha del último control: _____
 - Referencia para atención de parto: si ____ no ____ Edad gestacional: _____
 - Lugar a donde se refirió: _____
- Cumplió con referencia : si ____ no ____

Antecedentes de atenciones recibidas en el establecimiento:

Inscripción en el programa infantil: Si ____ No ____ edad de inscripción: _____

Número de controles infantiles: _____ Completo para la edad : si ____ no: _____

Número de consultas previas _____

Enfermedades por la que consultó: _____

Referencias previas: Si ____ No ____ Motivo: _____

Ingresos hospitalarios: Si ____ No ____ Fecha de último ingreso _____

Vacunación completa para la edad: Si ____ No ____ Estado nutricional: _____

Tendencia del crecimiento: Adecuada _____ No adecuada _____

Problemas del desarrollo: Si ____ No ____ Cuales: _____

Signos de Violencia intrafamiliar: Si ____ No ____ Cuales: Maltrato

físico ____ Maltrato Emocional ____ Negligencia ____ Abandono ____

Violencia sexual _____

Antecedentes de patologías crónica o anomalías congénitas

Resumen clínico de morbilidad que lo llevo a la muerte:

Debilidades identificadas en el proceso de atención(incluye todas las atenciones recibidas en el establecimiento) _____

Diagnósticos de fallecimiento:

Causa final: _____

Causa antecedentes: _____

Causa básica: _____

Causas no médicas que estuvieron presentes: (demora)

Se reconoció el problema con prontitud por parte de la familia?: Si ____ No ____

Buscaron los responsables del niño ayuda oportuna por personal capacitado?

Si ____ No ____

El personal de salud reconoció el problema con prontitud? Si ____ No ____

Le dieron referencia? Si ____ No ____ Fecha: _____

En caso de haber recibido referencia, la hizo efectiva? Si ____ No ____ Fecha: _____

En caso de no haberlo hecho, existieron obstáculos para cumplirla? Si ____

No ____ Cuales:

Fueron las creencias y prácticas culturales barreras para buscar atención medica?

Si ____ No ____ Cuales: _____

Existe algún documento de referencia medica en el expediente clínico?

Si ____ No ____

Demora que prevaleció: _____

Conclusiones :

Plan de mejora:

Problema encontrado	Causas identificadas	Actividad de mejora	Resultado o meta	Fecha de realización	Medios de verificación	Recurso responsable

Otros datos: _____

Firmas y sellos de los integrantes del comité de vigilancia que participaron:

Anexo 18
Ministerio de Salud
Unidad de atención integral a la mujer, niñez y adolescencia

Informe de auditoria perinatal, infantil y de la niñez

(Para la realización del informe final, es necesario contar con autopsia verbal y resumen de expediente clínico y análisis de revisión de expedientes clínicos. Si es auditoria del hospitalaria se debe contar con el expediente del establecimiento).

Datos generales:

Fecha de auditoría: _____ **fecha del informe:** _____

Región de Salud: _____

Establecimientos involucrados en la atención _____

Responsable de generar el informe: _____

Identificación

Nombre del paciente: _____ Número de expediente _____

Domicilio: _____

Edad defunción: _____ Peso kg: _____ talla/long cm: _____

Sexo: _____

Nombre de la madre o responsable: _____

Número de expediente materno (en caso de ser muertes fetales o neonatales): _____

Lugar de ocurrencia de muerte: hospitalaria [] comunitaria []

Nombre del lugar de la muerte: _____

Tipo de muerte: fetal [] Menor 8 días [] 8 a 28 d [] 29 d a menor 1ª [] 1 a menor 5 a [] de 5ª a menor 10ª

Fecha de nacimiento: _____

Fecha y hora defunción: _____

Antecedentes obstétricos: (aplica solo para muertes perinatales y neonatales)

Edad materna: _____ Formula obstétrica: _____ FUR: _____
FPP: _____.

Semanas de amenorrea: _____ Edad gestacional por USG: _____ Control prenatal: básico__ Especializado:____ Número de controles: _____ Lugar control Prenatal: _____ Embarazo Múltiples: _____ Patología Materna durante el embarazo: _____ Estado nutricional al inicio de

embarazo _____ Número de USG obstétricas _____
Drogas durante el embarazo. _____

Fue referida a ingreso a hospital durante el embarazo: _____ Porqué ?

Trabajo de parto:

Duración de trabajo de parto _____ Inducido: _____
Espontáneo _____

Monitoreo electrónico durante el trabajo de parto: _____
Resultado _____

Vía de evacuación _____. Si fue abdominal, indicación de la
cesárea _____ Lugar de atención del parto: _____

Recién nacido:

Fecha y hora de nacimiento: _____ Apgar 1 min ____ 5
min ____ Peso al nacer: _____ Longitud _____ P.C. _____

Reanimación al nacer: si ____ no ____ Que cumplieron en
reanimación: _____

Edad gestacional al nacimiento : _____

Anomalías Congénitas: _____ Cuál? _____

Se ingreso inmediatamente al nacimiento: _____ Por que? _____

Paso a alojamiento conjunto: _____ A los
cuantos días fue dado de alta? _____

Historia clínica resumida (incluye evolución del proceso de atención en cada
establecimiento de la RIIS, en forma cronológica y debe ser un resumen ejecutivo
con los datos de mayor relevancia). _____

**Debilidades encontradas en el proceso de atención en la RIIS (detallando las
debilidades en cada uno de los establecimientos involucrados).**

Diagnósticos de fallecimiento post auditoria:

Causa final: _____

Causa antecedente: _____

Causa antecedente: _____

Causa básica: _____

Grado de prevenibilidad

Prevenible _____ No prevenible _____ Potencialmente prevenible: _____

Demoras (explique)

Demora 1: [] _____

Demora 2: [] _____

Demora 3 [] _____

Análisis con base a eslabones críticos:

Eslabones en análisis de muertes perinatales y neonatales en general

Eslabones	Atenciones previas			Atenciones del evento de muerte		
	Crítico	Alerta	Libre	Crítico	Alerta	Libre
Comunitario						
Control prenatal						
Atención del parto						
Atención inmediata de RN						
Control de C y D						
Atenciones por morbilidad en 1 ^{er} nivel Referencia y retorno						
Atenciones hospital 2 ^o nivel						
Atenciones hospital de paso						
Atenciones hospital 3 ^o nivel						

Eslabones en análisis de Muerte post neonatales y de la niñez

Eslabones	Atenciones previas			Atenciones del evento de muerte		
	Crítico	Alerta	Libre	Crítico	Alerta	Libre
Comunitario						
Control de C y D						
Atenciones por morbilidad en 1 ^{er} nivel Referencia y retorno						
Atenciones hospital 2 ^o nivel						
Atenciones hospital de paso						
Atenciones hospital 3 ^o nivel						

Conclusiones:

Recomendaciones por niveles de atención:

Plan de mejora (debe de ser en todos los niveles y establecimientos involucrados)

Problema encontrado	Actividad de mejora a desarrollar	Fecha de realización	Medios de verificación	Recurso responsable	Encargado del seguimiento

Otros datos relevantes:

Firmas de miembros del comité de vigilancia de morbilidad que participaron en la auditoría.

Anexo 19
Ministerio de Salud
Unidad de atención integral a la mujer, niñez y adolescencia

Informe de auditoria de casos de morbilidad neonatal extrema
(asfixia al nacimiento)

Para el análisis en el hospital, se debe contar con el expediente materno y el expediente del neonato asfixiado).

Datos generales

Fecha de auditoría: _____ **Fecha del informe:** _____

Región de Salud: _____ hospital que atendió el parto: _____

Identificación

Nombre del paciente: _____ Número expediente: _____

Domicilio: _____

Edad al momento defunción : _____

Nombre de la madre : _____

Numero expediente materno _____

Antecedentes obstétricos (aplica solo para muertes perinatales y neonatales).

Edad materna: _____ Formula obstétrica: _____ FUR: _____

FPP _____

Semanas de amenorrea: _____ Edad gestacional por USG: _____ Control prenatal: básico__ Especializado:___ Número de controles: _____ Lugar control prenatal: _____ Embarazo Múltiples: _____ Patología Materna durante el embarazo: _____

Estado nutricional al inicio de embarazo _____ Número de USG obstétricas _____

Drogas durante el embarazo. _____

Fue referida a ingreso a hospital durante el embarazo: _____ Porqué ?

Trabajo de parto

Duración de trabajo de parto _____ Inducido: _____ Espontáneo _____

Monitoreo electrónico durante el trabajo de parto : _____
Resultado _____

Lectura adecuada de los trazos tomados durante el trabajo de parto. _____
explique: _____

Vía de evacuación _____ Si fue abdominal, indicación de la cesárea _____

Días u horas de ingreso previo al parto: _____

Recién nacido

Fecha y hora de nacimiento: _____

Apgar 1 min _____ 5 min _____ Peso al nacer: _____
Longitud _____ P.C. _____

Reanimación al nacer: si _____ no _____ Qué cumplieron en reanimación: _____

Edad gestacional al nacimiento : _____ Anomalías congénitas: _____ Cuál?

Se ingreso inmediatamente al nacimiento: _____ Porqué? _____

Paso a alojamiento conjunto: _____ A los cuantos días fue dado de alta?
_____.

Historia clínica resumida: (incluye evolución del proceso de atención en forma cronológica. Debe ser un resumen ejecutivo con los datos de mayor relevancia).

Debilidades encontradas en el proceso de atención (Detallar las debilidades encontradas en el proceso de atención, puede realizarlo por servicio).

Diagnósticos de post auditoria

Grado de prevenibilidad

Prevenible _____ No prevenible _____ Potencialmente prevenible: _____

Conclusiones

Condiciones que favorecieron el evento de asfixia	SI	NO	Observaciones
Falta de equipo e insumos para la atención			
Falta de recurso humano			
Vigilancia inadecuada en el trabajo de parto			
Falla en el registro adecuado de la atención por parte de médicos o enfermería			
No identificación oportuna del deterioro fetal.			
Lectura inadecuada de trazos de MFE			
Consulta tardía por parte de la madre del neonato			
Reanimación Inadecuada del RN			
No disponibilidad de quirófano (en casos que se haya indicado CBT)			

El comité concluye que la causa o condicionante mas probable para que el niño(a) sufriera asfixia al nacimiento fue : _____

Recomendaciones: _____

Plan de mejora

Problema encontrado	Actividad de mejora a desarrollar	Fecha de realización	Medios de verificación	Recurso responsable	Encargado del seguimiento

Firmas de todos los participantes en la discusión de caso.

Anexo 20
Matriz de operativización de indicadores

Indicador	Definición	Fórmula	Fuente de información	Frecuencia	Responsable
1. Tasa de mortalidad perinatal	Número de fetos muertos con peso mayor de 500 gr o con 22 semanas de gestación o talla de 25 cm mas el número de muertes neonatales precoces (hasta 7 días) X 1000 nacimientos totales.	Muertes perinatales (fetales mas neonatales) en un tiempo y lugar dado/ total de nacimientos (vivos y fallecidos) en un tiempo y lugar dado X 1000		6 meses / 1 año	SIBASI Región Nivel Superior
2. Tasa de mortalidad neonatal	Número de muertes neonatales sobre total de nacidos vivos X 1000. Puede dividirse en temprana y tardía	Muertes neonatales en un tiempo y lugar dado / total de nacidos vivos en ese mismo periodo X 1000		6 meses	1. SIBA SI 2. Regi ón 3. Nivel 4. Supe rior
3. Mortalidad neonatal temprana	Muerte de un recién nacido vivo durante los primeros 7 días de vida	Muertes neonatales en un tiempo y lugar dado / total de nacidos vivos en un tiempo y lugar dado x 1000		6 meses	1. SIBA SI 2. Regi ón 3. Nivel 4. Supe rior
4. Mortalidad neonatal tardía	Muerte del recién nacido que ocurre después del séptimo día de vida hasta que complete los 28 días de vida.	Muertes neonatales tardías en un tiempo y lugar dado / Total de nacidos vivos en un tiempo y lugar dado X 1000		6 meses	1. Hosp ital 2. SIBA SI 3. Regi ón 4. Nivel 5. Supe rior
5. Tasa de mortalidad fetal	Número de muerte de un producto de la concepción, antes de su expulsión o su extracción completa del cuerpo de la madre, independientemente de la duración del embarazo.	Número de nacidos muertos hospitales / total de nacimientos en hospitales X 1000		6 meses	1. Hosp ital 2. SIBA SI 3. Regi ón 4. Nivel 5. Supe rior

Indicador	Definición	Fórmula	Fuente de información	Frecuencia	Responsable
6. Tasa de mortalidad infantil	Número de muertes de la niñez sobre los nacidos vivos X 1000	Muertes de la niñez en un tiempo y lugar dado / Total de nacidos vivos en un tiempo y lugar dado X 1000		6 meses	1. Hospital 2. SIBASI 3. Región 4. Nivel Superior
7. Tasa de mortalidad	Número de muertes de niños desde su	Muertes en niños desde el nacimiento hasta 4 y		6 meses	1. Hospital 2. SIBASI
8. Tasa de mortalidad del menor de 10 años	Número de muertes de niños menor de 10 años (9 años y 364 días sobre la población de menores de 10 años, en un tiempo y lugar dado, X 1000. Incluye las muertes del menor de 5 años	Muertes de niños desde nacimiento hasta 9 años y 364 días en un tiempo y lugar dado/ población de menores de 10 años, en un tiempo y lugar dado		6 meses	1. Hospital 2. SIBASI 3. Región 4. Nivel Superior
9. Razón de muertes materna		Número de defunciones maternas directas e indirectas /Número total de nacidos vivos X 100,000		6 meses	1. Hospital 2. SIBASI 3. Región 4. Nivel Superior