





Protocolo de Vigilancia de las Embarazadas y Muertes en Mujeres en Edad Fértil para la Identificación de Muerte Materna



Guatemala, 2018





Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social

Dr. Carlos Enrique Soto Menegazzo Ministro de Salud Pública y Asistencia Social

Dr. Julio Humberto García Colindres Viceministro de Atención Primaria

Dr. José Roberto Molina Barrera Viceministro Técnico

Dr. Mario Alberto Figueroa ÁlvarezViceministro de Hospitales

Lic. Gustavo Arévalo Henríquez Viceministro Administrativo

Dr. Arnaldo Bringuez Aragón Director del Sistema Integral de Atención en Salud

Dr. Manuel de Jesús Sagastume CordónJefe Departamento de Epidemiología

Dra. Thelma Lorena Gobern GarcíaCoordinadora Nacional de Vigilancia Epidemiológica
Departamento de Epidemiología



Agradecimientos por apoyo técnico

Programa de Salud Reproductiva Oficina Sanitaria Panamericana de Guatemala Vice ministerio de Hospitales



PROTOCOLO DE VIGILANCIA DE LAS EMBARAZADAS Y MUERTES EN MUJERES EN EDAD FÉRTIL PARA LA IDENTIFICACIÓN DE MUERTE MATERNA

ÍNDICE

1.	Vigilancia de las embarazadas	7
1.1	Antecedentes:	7
1.2	Objetivos:	7
	General:	7
	Específicos:	8
1.3	Descripción de evento:	
1.4	Vigilancia epidemiológica:	
1.5	Ciclo de la vigilancia epidemiológica:	9
1.6	Ficha de riesgo obstétrico:	
1.7	Indicadores de la vigilancia de las embarazadas:	
2.	Vigilancia de la muerte en mujeres en edad fértil (10-54 años) para	
	identificación de muerte materna	.13
2.1	Descripción del evento:	
2.2	·	
	General:	.13
	Específicos	.13
2.3	Definiciones conceptuales:	
2.4	Vigilancia epidemiológica:	
	Definiciones operativas:	
	Pasos de vigilancia epidemiológica a nivel comunitario:	.17
	Pasos de vigilancia epidemiológica a nivel institucional:	
2.5	Análisis de la información:	
	Nivel distrital:	.19
	Nivel institucional (Hospital, CAP, CAIMI, Maternidad Cantonal):	.19
	Nivel departamental:	
	Investigación de muerte de mujeres en edad fértil a nivel institucional (Hospital, CAP, CAIMI, Maternidad Cantonal) diferente a la DAS de	
	residencia:	.19



	Algoritmo de Vigilancia epidemiológica de la muerte en mujeres en ec	ad
	fértil para identificación de muertes maternas fuera de los servicios	
	de salud:	20
2.6	Indicadores	
2.7	Estructura de los comités de análisis:	.23
	Comité distrital de análisis de muerte materna:	.23
	Comité Hospitalario de Análisis de Muerte Materna:	.23
	Comité departamental de Análisis de Muerte Materna integrado por: .	
3.	Metodología de análisis de la Mortalidad Materna	.25
3.1	Cadena de eslabones de atención para mujer en edad fértil, embarazo	
	parto, puerperio y recién nacido:	
	Propósito:	
	Objetivo:	.26
	Metodología:	
3.2	Eslabones de atención y sus componentes:	35
	Eslabones de atención Institucional:	
	Eslabón de Atención Preventiva:	.35
	Eslabón de Atención Prenatal:	.35
	Eslabón de Atención de Evento Obstétrico:	.35
	Eslabón de Atención del Puerperio:	.37
	Eslabón de Atención del Neonato:	
	Eslabón de Referencia:	.38
	Eslabones de Atención Comunitaria	.39
4.	Anexos	.44
	FORMA A	
	FORMA B	.47
	FORMA C	57



GLOSARIO

DA: Desnutrición aguda.

CIE10: Código de la Clasificación internacional de Enfermedades, 10 Edición.

E40: Kwashiorkor. **E41:** Marasmo.

E42: Kwashiorkor Marasmàtico.

E43: Desnutrición Severa.

E44.0: Desnutrición Moderada.

SIGSA 2: Formulario del Sistema Gerencial de Salud, para el registro de las defunciones. **SIGSA 3:** Formulario del Sistema Gerencial de Salud, para el registro de la Consulta Externa.

SIGSA 5 A: Cuadernillo del Sistema Gerencial de Salud, para el registro de vacunación, suplementación, desparasitación, monitoreo del crecimiento y alimentación complementaria.

SIGSA 5C: Formulario del Sistema Gerencial de Salud, para el registro de vacunación.

SIGSA 5DA: Cuadernillo del Sistema Gerencial de Salud, para el seguimiento de los casos de desnutrición aguda.

SIGSA 18: Formulario del Sistema Gerencial de Salud, para el registro semanal de los eventos de notificación obligatoria.

EPIFICHAS: Nombre con el cual se le conoce a la ficha epidemiológica de morbilidad de la desnutrición aguda.

EPIWEB: Aplicación en la web, desde la página de Epidemiología donde se operan las fichas de vigilancia epidemiológica.

RENAP: Registro Nacional de las Personas.

USME: Unidad de Supervisión Monitoreo y Evaluación del SIAS.

EPIVIGILA: Herramienta para el Análisis Epidemiológico desde la página de Epidemiología.

SESAN: Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional. **PROSAN:** Programa de Seguridad Alimentaria y Nutricional.



PROTOCOLOS DE VIGILANCIA DE LAS EMBARAZADAS Y MUERTES EN MUJERES EN EDAD FÉRTIL PARA LA IDENTIFICACIÓN DE MUERTE MATERNA

1. Vigilancia de las Embarazadas

1.1 Antecedentes

La reducción de la mortalidad materna constituye uno de los principales objetivos y a la vez uno de los compromisos a cumplir como parte de los Objetivos de Desarrollo Sostenibles (ODS) ratificado por los países, representando uno de los desafíos más importantes para los Sistemas de Salud y que requiere la participación de todos los sectores de la sociedad.

En el 2011 se implementa el protocolo de vigilancia epidemiológica de la Embarazada y de la Muerte de Mujeres en Edad Fértil para la Identificación de la muerte materna(10 a 54 años); por su importancia y trascendencia en el 2013 se actualiza y socializa el protocolo de vigilancia que incluye la metodología de análisis por eslabones de atención. Fortaleciendo la vigilancia en el 2013 se integra la mesa técnica de análisis de mortalidad materna.

¹ "Para el año 2012 se identificaron 461 casos de muerte materna (MM), con una razón de mortalidad materna (RMM) de 114, En el 2013, se identificaron 452 casos de MM, mostrando una reducción de 85 casos conrespecto al 2007 y una reducción de 19% en la RMM". Durante los años 2015-2017 se ha mantenido la reducción de casos, según la Mesa institucional de Análisis de Muerte materna se finalizó el 2017 de 438 que indica una reducción de 14 casos con respecto al 2013. A pesar de los importantes logros existen aún brechas de inequidad en prevención y atención de este evento que como país debemos disminuir a fin de evitar este evento de alto impacto para la familia y sociedad.

1.2.Objetivos:

General:

1.Identificar embarazadas en condiciones de riesgo que ameriten vigilancia más estrecha o referencia oportuna a un servicio con mejor capacidad resolutiva.

Especificos:

1. Registrar y analizar las variables epidemiológicas de las embarazadas, para detectar oportunamente factores de riesgo o señales de peligro.

¹ Bases de datos Mortalidad Materna Guatemala 2012-2013, áreas de salud



2. Vigilar a toda embarazada con factores de riesgo, para contribuir a su referencia o tratamiento oportuno en la red de servicios de salud

1.3 Descripción del evento

Toda embarazada se considera de riesgo, sin embargo existen condiciones que hacen necesaria una vigilancia más estrecha entre las edades tempranas y tardías de la vida reproductiva, embarazos múltiples, antecedentes de afecciones previas y durante el embarazo. La identificación de factores que puedan incidir en un aumento de riesgo obstétrico que pueda desencadenar complicaciones y en el peor de los casos la muerte, se constituye en prioridad para el desarrollo de estrategias de vigilancia y atención en el país.

1.4 Vigilancia epidemiológica

- Tipo de vigilancia: activa, pasiva y universal.
- Universo de vigilancia: Toda embarazada independientemente de la edad gestacional.

Para fines de la vigilancia se determina que toda embarazada se considera en riesgo. Sin embargo existen factores que hacen necesaria una vigilancia más estrecha durante todo el embarazo.

- Definiciones operativas:
 - Factores que ameritan vigilancia más estrecha:
 - ✓ Toda embarazada menor de 20 y mayor de 35 años.
 - Toda embarazada con sobrepeso, diabetes, hipertensión arterial, anemia, desnutrición, VIH, ITS, malaria, multípara (3 o más embarazos) o espacios integenésicos reducidos (menor de 2 años).

- Antecedentes obstétricos:

- ✓ Muerte fetal o neonatal previa.
- ✓ Antecedentes de 3 o más abortos espontáneos consecutivos.
- ✓ Antecedentes de 3 o más gestas.
- ✓ Peso al nacer del último recién nacido < 2500gms. (5 libras 8 onzas).</p>
- √ Peso al nacer del último recién nacido > 4500gms. (9 libras 9 onzas).
- Antecedente de hipertensión, pre-eclampsia, eclampsia en el último embarazo.
- Cirugía previa del aparato reproductivo (cesárea, miomectomía, conización o cerclaje del cuello uterino).



Embarazo Actual

- Diagnóstico o sospecha de embarazo múltiple:
 - ✓ Menor de 20 o mayor de 35 años de edad.
 - √ Embarazada Rh negativo.
 - √ Hemorragia vaginal.
 - √ VIH Positivo y/o sífilis positiva.
 - ✓ Presión arterial diastólica >de 90mmHg.
 - ✓ Anemia: clínica y/o por laboratorio.

- Antecedentes médicos:

- √ Diabetes Mellitus.
- √ Enfermedad renal.
- √ Enfermedad del corazón.
- √ Hipertensión arterial.
- √ Consumo de drogas (incluido alcohol, tabaco, otras).
- √ Cualquier otra enfermedad o afección médica severa.

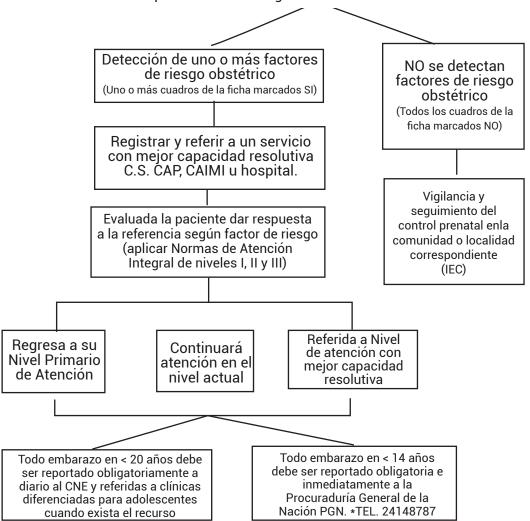
1.5 Ciclo de la vigilancia epidemiológica:

- Captura e identificación de casos: Se desarrollará rutinariamente durante el censo de embarazadas y en los servicios de salud.
- Fuente primaria: La comunidad y los servicios de salud.
- Quién lo Hace: Personal de los servicios de salud.
- Consolidación y análisis: la ficha de vigilancia de la embarazada deberá llenarse y analizarse en cada servicio de salud, definiendo qué embarazadas continuarán en control prenatal en cada nivel, refiriendo a otro servicio con mayor capacidad de respuesta a las embarazadas que presenten uno o más factores de riesgo obstétrico que ameriten referencia. Las fichas de vigilancia de la embarazada, con llenado completo y correcto, previo análisis local, se enviarán semanalmente al nivel inmediato superiorde su jurisdicción. Las áreas de salud, consolidarán y analizarán las fichas



Ciclo de vigilancia de la embarazada

Identificación de las embarazadas en el servicio de salud y comunidad A toda embarazada se le debe llenar ficha de vigilancia Aplicar ficha de riesgo obstétrico del MSPAS



* PGN: Asigna número de denuncia que debe quedar registrado en expediente de paciente.





Ministerio de Salud Pùblica y Asistencia Social Departamento de Epidemiologia



Ficha de riesgo Obstétrico	Ciencia al servicio
Registro No Nombre de la embarazada:	Edad en años:
Pueblo: Maya:XincaGarifunaMestizoOtro	
Escolaridad:Ocupación:	
Nombre de esposo o conviviente:	Edad en años:
Pueblo: Maya:XincaGarifunaMestizoOtro	
Escolaridad: Ocupación: Estado Civil	
Distancia al servicio de salud más cercano: Kms Tiempo en	horas para llegar:
Nombre de la comunidad:	
No. De celular de la señora o pareja o comunitario:	
Fecha de última regla: Fecha probable de parto:	No. de Embarazos:
No. De partos: No. de Abortos:	No. De hijos vivos:
No. De hijos muertos:	
Instrucciones: Responda las siguientes preguntas marcando con una cruz el cuadr	ro correspondiente
ANTECEDENTES OBSTÉTRICOS	
	SI NO
Muerte fetal o muerte neonatal previas Antecedentes de 3 o más abortos espontáneos consecutivos	
Antecedentes de 3 o más aportos espontaneos consecutivos Antecedentes de 3 o más gestas	
4. Peso al nacer del último bebé < 2500 g. (5 libs 8 onzas)	
5. Peso al nacer del último bebé > 4500 g. (9 lbs 9 onzas)	
6. Antecedentes de hipertensión o preeclampsia/eclampsia	
7. Cirugías previas en el tracto reproductivo (miomectomía,	
conización, cesárea o cerclaje cervical	
EMBARAZO ACTUAL	SI NO
8. Diagnóstico o sospecha de embarazo múltiple	
9. Menos de 20 años	
10. Más de 35 años	
11. Paciente Rh (-)	
12. Hemorragia vaginal sin importar cantidad	
13. VIH positivo o sifilis positivo	
 Presión arterial diastólica de 90 mm Hg o más durante el registro de datos. Anemia clínica o de laboratorio. 	
16. Desnutrición u obesidad	
17. dolor Abdominal	
18. Sintomatologia Urinaria	
19. Ictericia	
HISTORIA CLÍNICA GENERAL	
20. Diabetes	SI NO
· ·	
21. Enfermedad renal	
22. Enfermedad del corazón	
23. Hipertensión arterial	
24. Consumo de drogas incluído alcohol o tabaco	
25. Cualquier otra enfermedad o afeccióon médica severa.	
Por favor, especifique	
La presencia de algunas de las características anteriores hace necesaria la evaluacio por un médico, quien tomará la decision de referirla o no a otro servicio de mayor e	on de la paciente complejidad
Marque con un círculo	SINO
Si la respuesta es SI, será referida a:	
Fecha: Nombre	1
persona responsable	[
 Ficha adaptada de: The Joint Comisión on Accreditation of Healthca 	re Organizations:
Sentinel events: evaluatin cause an planning improvement. 2nd editio, 2002 p. 3"	





1.7 Indicadores de la vigilancia de las embarazadas:

Indicador	Numerador	Denominador	Constante
% de embarazadas bajo vigilancia	Número de 0 embarazadas con primer control pre- natal	Número de embarazos esperados (3.5% de la población total)	100
% de embarazadas menores de 20 años	Número de embarazadas menores de 20 años con primer control prenatal	Número de embarazadas con primer control prenatal	100
% de embarazadas menores de 14 años	Número de embarazadas menores de 14 años con primer control prenatal	Número de embarazadas con primer control prenatal	100
% de embarazadas menores de 14 años con reporte a la PGN	Número de embarazadas menores de 14 años con primer control prenatal y reporte a la PGN	Número de embarazadas menores de 14 años con primer control prenatal	100
% de embarazadas bajo vigilancia con al menos un factor de riesgo obstétrico	Número de embarazadas con al menos un factor de riesgo obstétrico con primer control prenatal	Número de embarazadas con primer control prenatal	100
% de embarazadas referidas a nivel de atención con mejor capacidad resolutiva	Número de embarazadas referidas a nivel de atención con mejor capacidad resolutiva	Número de embarazadas con primer control prenatal	100
% de servicios que realizan vigilancia de la embarazada	Número de servicios que realizan vigilancia de la embarazada	Número de servicios que deben realizar vigilancia de la embarazada	100



2. VIGILANCIA DE LA MUERTE EN MUJERES EN EDAD FÉRTIL (10-54 AÑOS) PARA IDENTIFICACIÓN DE MUERTE MATERNA

2.1 Descripción del evento:

La muerte materna es un evento que puede prevenirse, situación que define la importancia de su vigilancia en Salud Pública, su ocurrencia afecta la integridad del núcleo familiar y la estructura social en general. La mortalidad materna tiene implicaciones en los ámbitos social, económico y sanitario. Guatemala ha asumido el compromiso de reducir la mortalidad materna mediante el plan estratégico de reducción de la mortalidad materna, basado en el desarrollo de los objetivos estratégicos del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

2.2 Objetivos:

General:

1. Vigilar activamente la muerte en mujeres en edad fértil (10-54 años) para identificar la muerte materna yasí establecer, planificar e implementar estrategias correctivas con participación multisectorial, a fin de contribuir a reducir la mortalidad materna en el país.

Específicos

- 1. Identificar muertes maternas y analizar las causas de muerte, determinando eslabones críticos y demoras
- 2. Apoyar a los servicios de salud en la identificación y análisis de la mortalidad materna y la toma de decisiones para su reducción.
- 3. Diseminar los resultados de la vigilancia, las intervenciones y recomendaciones a las autoridades locales y nacionales, organizaciones de la sociedad civil, agencias de cooperación, medios de comunicación y público en general.

2.3 Definiciones conceptuales:

- Muerte de mujeres en edad fértil: La que se produce en mujeres de10 a 54 años de edad.
- Muerte relacionada con embarazo: Es la muerte de una mujer mientras está embarazada o dentro de los 42 días siguientes a la terminación del embarazo, independientemente de la causa de defunción.
- Muerte materna: "Defunción de una mujer mientras está embarazada o dentro de los 42 días siguientes a la terminación del embarazo, independientemente de la



duración y el sitio del embarazo, debida a cualquier causa relacionada o agravada por el embarazo o su atención, pero no por causas accidentales o incidentales".(Décima revisión de la Clasificación internacional de Enfermedades (CIE-10, 1993))

- **Directas:** Muertes que resultan de complicaciones del embarazo, parto y puerperio, de intervenciones, de omisiones, de tratamientos incorrectos o de una cadena de acontecimientos originada en cualquiera de las circunstanciasmencionadas
- Indirectas: Son aquellas que resultan de una enfermedad existente antes del embarazo o de una enfermedad que evoluciona durante el mismo, no debida a causas obstétricas directas pero si agravada por los efectos fisiológicos del mismo.
- Muerte materna tardía: Es la muerte de una mujer por causas obstétricas directas o indirectas después de los 42 días pero antes de un año de la terminación del embarazo.
- Muerte materna prevenible: Son aquellas muertes que sucedieron debido a un manejo inadecuado, descuido en su atención, diagnóstico incorrecto, falta de recursos materiales o humanos para la atención.
- Muerte materna potencialmente prevenible: Son aquellas muertes que presentaron una patología grave en las que se hizo un diagnóstico y un tratamiento adecuado pero tardio.
- Muerte materna no prevenible: Son aquellas muertes que sucedieron a pesar de un diagnóstico y tratamiento adecuado.
- Muerte materna Institucional: Es la muerte de una paciente que tuvo al menos un contacto con los servicios de salud durante el embarazo, parto y puerperio. Se subdividen en:
 - Muerte materna dentro de los servicios de salud: Es la que sucede dentro de la Red deServicio de Salud (PEC, P/S, CAP, CAIMI, HOSPITAL).
 - Muerte materna fuera de los servicios de salud: Es la que sucede fuera de la Red de Servicios de Salud (domicilio, vía pública) pero que tuvieron al menos un contacto con ellos, durante el embarazo, parto o puerperio.
 - **Muerte materna Comunitaria (No Institucional):** Paciente que no tuvo ningún contacto con los servicios de salud durante embarazo, parto y puerperio y que muere en su domicilio, vía pública o durante el traslado.
 - **Muerte materna Accidental:** Son aquellas que ocurren por una causa relacionada con una situación accidental (evento de tránsito, caída entre otros).
 - Muerta materna Incidental: La que sucede debido a causas relacionadas con



un incidente (suicidio). Las muertes accidentales e incidentales son motivo de vigilancia aunque no se utilizan para la construcción de la razón de mortalidad materna.

NOTA: El numerador que será utilizado para el cálculo de razón de mortalidad materna incluirá únicamente muertes maternas directas e indirectas, durante el embarazo, parto o 42 días post evento obstétrico (embarazo, parto, puerperio, cesárea, aborto o embarazo ectópico).

Clasificación de causas de muerte materna según Certificado de Defunción (Ver ejemplo en Anexos):

- A Causa Directa de defunción: Enfermedad o estado patológico que produjo la muerte directamente.
- **B y C.Causas antecedentes o que anteceden:** Estados morbosos, si existiera alguno, que produjera la causa consignada arriba.
- **D. Causa básica:** Es la enfermedad o lesión que inició la cadena de acontecimientos patológicos, que condujeron directamente a la muerte o la circunstancia del accidente o violencia que produjo la lesión fatal.

Causa Asociada de Defunción: Otros estados patológicos significativos que contribuyeron a la muerte, pero no relacionados con la enfermedad o estado morboso que la produjo.

Ejemplo: Paciente desnutrida que fallece por Coagulopatía de consumo, Shock hipovólemico, atonía uterina y hemorragia vaginal severa.

Clasificación de la causa de muerte:

- A. **Shock hipovólemico:** Causa Directa
- B. Coagulopatía de Consumo: Causa Antecedente C. Hemorragia Vaginal Severa: Causa Antecedente
- D. Atonía uterina: Causa Básica

<u>Desnutrición</u> Causa Asociada

• Atonía uterina fue la patología que iniciólos acontecimientos que llevaron a la muerte a la paciente, esta es la CAUSA BÁSICA y la ubicamos en el literal D. La atonía uterina causó dos complicaciones: Hemorragia severa y Coagulopatía de consumo, son las causas antecedentes porque anteceden a la causa final de muerte y se ubican en las literales B y C. La complicación que finalmente causó el fallecimiento de la madre se llama Causa Directa, que en el presente ejemplo corresponde a shock hipovólemico y se ubica el literal A.



- La desnutrición es la Causa Asociada por ser la patología que contribuyó a la muerte, pero no está relacionada con la enfermedad o estado morboso que la produjo.
- Otros datos de importancia para el análisis en el Certificado de defunción:
- Lugar de Ocurrencia de la Muerte: Es donde sucede la muerte.
- Lugar de Residencia de la fallecida: Es el lugar de residencia habitual de la mujer. Útil para construir Razón de Mortalidad Materna por área de salud y nacional.

2.4 Vigilancia epidemiológica:

Tipo de vigilancia: activa y universal

Universo de Vigilancia: Todas las muertes ocurridas (registradas o no) de mujeres en edad fértil de 10 a 54 años.

Definiciones operativas:

Caso Sospechoso de muerte materna: Toda muerte que ocurra en mujeres entre 10 a 54 años de edad.

Caso Confirmado de muerte materna: Toda muerte de mujer que cumpla con la definición de muerte materna directa o indirecta.

Caso confirmado de muerte materna tardía: Es la muerte materna después de los 42 días pero antes de un año de la terminación el embarazo. **NOTA:** Estos casos deben ser analizados para la toma de decisiones, pero no se incluyen en el numerador para el cálculo de la razón de mortalidad materna.

Caso descartado o muerte no materna: son aquellasque ocurren por una causa accidental o incidental no relacionada causalmente con el embarazoo su atención.

Pasos de vigilancia epidemiológica a nivel comunitario:

Paso 1. Identificación de casos de muertes de mujeres en edad fértil: Se realiza mensualmente. Se Obtiene una lista de muertes de mujeres entre 10 y 54 años.

Fuente primaria: RENAP del municipio.

Fuentes Alternas: rumores, llamadas telefónicas, informantes claves.

Quien hace la identificación: una persona designada por el coordinador municipal de salud del distrito, recolecta la información en el RENAP. Con base al SIGSA 2 y las identificadas por fuentes alternas. El secretario o estadígrafo, elabora una lista de mujeres fallecidas con edades entre 10 y 54 años.

Paso 2. Llenado de forma "A": Con base en el listado de mujeres fallecidasen edades de 10 a 54 años, el coordinador municipal de distrito llena la forma "A" a cada caso en un



plazo de dos días después de haber recibidoel informe. Estas formas A, deben ser entregadas al epidemiólog de área de la forma inmediata posible. Si se identifican casos de muerte materna o sospechosa de muerte materna de otra área de salud, el distrito reporta al epidemiólogo de su DAS y éste notificará al epidemiólogo de la DASque corresponde por residencia para iniciar el proceso de investigación; este proceso debe ir acompañado de la forma A correctamente llena por el distrito del lugar de ocurrencia de la muerte.

Paso 3.Clasificación: De acuerdo a la causa de muerte que figura en la forma "A", el coordinador municipal de salud del distrito clasifica loscasos en:

- Muerte materna
- Muerte sospechosa de muerte materna
- Muerte no materna

Todo caso de sospechoso y confirmado de muerte materna debe ser notificado diariamente al departamento de epidemiologia de nivel central a través del Epidiario

Paso 4.Investigación domiciliaria: Se realizará el llenado de la forma B en el domicilio de todas las muertes identificadas como sospechosas de mortalidad materna o muertes maternas, por el distrito de salud, dentro de los 15 días siguientes al llenado de la forma Δ

Pasos de vigilancia epidemiológica a nivel institucional:

Si la muerte ocurre en un CAP, CAIMI, Maternidad Cantonal u Hospital, se debe llenar la forma "C" inmediatamente por el proveedor responsable de la atención directa.

Paso 1. El director del servicio de salud, designará a la person responsable de elaborar diariamente una lista de mujeres en edad fértil (10 a 54 años) que fallecen en los servicios, por departamento y/o servicio. Fuente: libro de egresos

Paso 2. Con base en el listado anterior, se llenacorrecta e inmediatamente la forma "C" independientemente del servicio donde fallezca. La forma "C" será llenada por el epidemiólogo hospitalario, ginecólogo-obstetra o médico responsable del caso o enfermera jefe de servicio. Fuente: Expediente clínico. (Si se identifica que no es caso de muerte materna únicamente se llenará la sección I de la forma "C"; si es caso de muerte materna, se llenará la forma "C" completa). Las formas C no llenadas por el epidemiólogo hospitalario, se las deben entregar de inmediato.

Paso 3. Si en la forma "C" se identifica que es una muerte materna, se debe llenar el formato resumen de caso.



Paso 4. El epidemiólogo hospitalario debe enviar diariamente al epidemiólogo de la DAS, el listado de muertes de mujeres en edad fértil, las formas "C" correspondientes y los resúmenes de los casos de las muertes maternas identificadas.

2.5 Análisis de la información:

Nivel distrital:Con las formas A y B se clasifican las muertes en maternas confirmadas y no maternas. A las muertes maternas confirmadas se les realiza análisis longitudinal para identificar demoras y eslabones críticos, elaborando su respectivo plan de mejora. Esta información es enviada a la DAS para análisis del comité departamental.

Nivel institucional (Hospital, CAP, CAIMI, Maternidad Cantonal): Con la forma C, expediente clínico y resumen del caso correspondiente, el comité de análisis de mortalidad materna hospitalaria, confirma los casos de muerte materna, analiza e identifica eslabones críticos institucionales y elabora su plan de mejora. La forma C, copia foliada del expediente clínico, resumen del caso y análisis del mismo por eslabones críticos, serán enviados de inmediato a la DAS para análisis del comité departamental.

Nivel departamental: Con las formas A, B, C y resumen de caso, el comité departamental de análisis de Mortalidad Materna, en reunión mensual: analiza, confirma o modifica causa básica, directa, antecedente y asociada de muerte, confirma o descarta el caso de muerte materna, llena ficha de clasificación y realiza planes de intervención para su implementación con base a la metodología de eslabones críticos. Elresumen de análisis de cada caso de mortalidad materna debe ser llenado en la reunión mensual del comité departamental de análisis de la mortalidad materna y enviado en forma electrónica en la inmediatez posible junto con las formas A B y C, resumen clínico de caso, planes de mejora, ficha de clasificación y certificación del acta de la reunión mensual del comité departamental de análisis de muerte materna, al Departamento de Epidemiologia de Nivel Central.

Investigación de muerte de mujeres en edad fértil a nivel institucional (Hospital, CAP, CAIMI, Maternidad Cantonal) diferente a la DAS de residencia:

Al ocurrir una muerte materna institucional, el epidemiólogo de hospital/enfermera jefe/médico responsable del caso en la institución, llenará la forma "C", luego la enviará a la DAS de ocurrencia.

La forma A deberá ser llenada por la DAS de ocurrencia y junto con la forma "C" se enviará a la DAS de residencia, quien llenará la forma B para su análisis. Una vez analizado el caso, la unidad notificadora de la DAS de residencia notificará al Departamento de Epidemiologia de Nivel central.



Al identificar una muerte materna o sospechosa de muerte materna que pueda ser considerada médico legal, deberá foliarse el expediente correspondiente, obteniendo fotocopia completa del mismo, antes de que el Ministerio Público proceda a secuestrarlo.

Algoritmo de Vigilancia epidemiológica de la muerte en mujeres en edad fértil para identificación de muertes maternas fuera de los servicios de salud.

Elaboración diaria de listado de muertes de mujeres en edad fértil y entrega al coordinador municipal (fuente RENAP + fuentes alternas) Llenado de Forma A por el coordinador de distrito o su delegado y clasificación de la muerte por el comité distrital del análisis de muerte materna en los primeros 2 días de completado la papelería y envío inmediato de la información a epidemiologia DAS Muerte Sospechosa de MM Muerte Materna Muerte NO Materna Llenado de Formas B, C Sale de la Investigación Muerte Materna Institucional Muerte Materna Institucional Muerte Materna dentro de losservicios de salud fuera de los servicios de salud Comunitaria (Hospital, CAP, CAIMI, Maternidad Llenar Forma C Llenar La Forma B la llenará el distrito de Forma B residencia ANALISIS DE LA INVESTIGACION Comité de análisis de MM de Distrito Comité de análisis de MM de Hospital

DAS envía al Departamento de epidemiologia quincenalmente formas A, B, C, resumen clínico de caso, resumen del análisis clínico por eslabones críticos, cuadro resumen de muertes maternas y de mujeres en edad fértil (base de datos Excel) certificación de acta de reunión de Comité departamental de análisis de muerte materna y ficha de clasificación. Epidemiologia de Nivel central presentara al Comité Técnico Ministerial de Muerte Materna los datos recolectados para su análisis.

Comité de análisis de MM departamental



Datos básicos de notificación mensual obligatoria:

- No. de muertes de mujeres entre 10-54 años por grupo de edad quinquenal (10-14; 15-19; 20-24;25-29; 30-34; 35-39; 40-44; 45-49; 50-54 años).
- No. de muertes maternas confirmadas en mujeres entre 10 y 54 años.
- No de muertes maternas sospechosas en mujeres entre 10 y 54 años.
- No. de muertes no maternas en mujeres entre 10 y 54 años.
- No. de nacidos vivos registrados.

Estos datos se registran de forma mensual, por grupo de edad, etnia, residencia, ocurrencia, causa y se reportan por localidad, destrito, área y país.

2.6 Indicadores

- Razón de mortalidad maternapor grupo quinquenal de edad (10-54 años).
- Mortalidad Materna proporcional por causa.
- Proporción de muertes maternas evitables.
- Proporción de muertes maternas por demoras.

INDICADOR	NUMERADOR	DENOMINADOR	CONSTANTE	NIVEL	FRECUENCIA
Razón de mortalidad materna	No. de muertes maternas directas e indirectas (confirmadas DE)	Nacidos vivos registrados en RENAP	x 100,000	DAS Departametal Nacional	Anual
Razón de mortalidad materna por grupo de edad	No. de muertes maternas directas e indirectas confirmadas por grupo de edad (DE)	Nacidos vivos registrados en RENAP por grupo de edad de las madres	x 100,000	DAS Departametal Nacional	Anual
Mortalidad materna proporcional por causa básica	No. de muertes maternas confirmadas por causa básica	No. total de muertes maternas confirmadas (DE)	x 100	Distrital, DAS y Departamental todas las causas.Nacional causas agrupadas	Mensual y Anual
Proporción de muertes maternas según demora	No. de muertes maternas según demora	Total de muertes maternas	x 100	Distrital, Departamental y Nacional agrupadas	Mensual y Anual
Proporción de muertes maternas según eslabón crítico	No. de muertes maternas según eslabón crítico	Total de muertes maternas	x 100	Distrital, Departamental y Nacional agrupadas	Mensual y Anual



Proporción de muertes maternas por eslabones críticos Evaluación del Proceso de la Vigilancia:

- % de Vigilancia de notificación mensual por área de salud
- % de muertes en mujeres en edad fértil investigadas
- % de muertes maternas investigadas
- % de autopsias verbales maternas completas (formas bien llenadas)

INDICADOR	NUMERADOR	DENOMINADOR	CONSTANTE
%Vigilancia de notificación mensual, por área de salud	No. de áreas de salud que notifican	Nacidos vivos Total de áreas de salud que deben notificar	x 100
% de muertes en mujeres en edad fértil investigadas	No. de muertes de MEF investigadas	Total de muertes de MEF reportadas por RENAP y otras fuentes	x 100
% de muertes maternas investigadas	No. de muertes maternas investigadas	Total de muertes maternas	x 100
% de autopsias verbales maternas completas (formas B bien llenadas)	verbales maternas completas (formas		x 100

Los indicadores se registran de forma mensual, por grupo de edad, etnia, residencia, ocurrencia y causa.Losdatos se reportan por localidad, distrito, área y país.

2.7 Estructura de los comités de análisis:

Comité distrital de análisis de muerte materna: Integrado por el coordinador municipal de distrito que lo coordina, enfermera profesional de distrito, un representante de los puestos de salud, un representante de los equipos comunitarios de salud (o su equivalente), técnico en salud rural, comadrona o representante, delegado(s) de la sociedad civil. Se reúnen una vez quincenalmente.



Comité Hospitalario de Análisis de Muerte Materna: Lo integra el Director del hospital quien coordina, epidemiólogo hospitalario donde exista, epidemiólogo de área de salud, jefe y enfermera del departamento o servicio de Ginecología y obstetricia, otro personal de salud involucrado en la atención de la paciente, químico farmacéutico, gerente administrativo financiero, delegado(s) de la sociedad civil y secretaria. Se reúnen una vez al mes.

Comité departamental de Análisis de Muerte Materna integrado por:

· DAS:

- Director del área de salud,
- Epidemiólogo que lo coordina,
- Coordinadores de distrito involucrados,
- Enfermera de área y de distritos involucrados,
- Facilitador de salud reproductiva de área,
- Químico farmacéutico,
- Gerente administrativo financiero.
- *Nota: Todas las DAS del Departamento deben participar en el comité.

· Hospital:

- Director Ejecutivo,
- Jefe del Departamento de Ginecología y Obstetricia,
- Ginecólogo y Obstetra (s) relacionado con el caso,
- Jefe del departamento de Pediatría,
- Pediatra (s) que estuvo relacionado en el caso,
- Epidemiólogo,
- Jefe de Enfermeras del Departamento de Ginecología y Obstetricia,
- Enfermeras Jefe de los servicio involucrados en la atención,
- Jefe de Residentes, residentes relacionados con la atención del caso (donde aplique),
- Médicos turnistas relacionados con la atención del caso, Auxiliares de enferme ría relacionados con el caso,
- Gerente administrativo financiero si lo amerita,
- Jefe de Farmacia, si lo amerita
- Jefe de Laboratorio, si lo amerita,
- Jefe de Banco de sangre, si lo amerita,
- Médico patólogo.

Otros del sector salud:

- Delegado del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social,



- Delegado de Asociaciones de Ginecología y Pediatría,
- Delegado del Colegio de Médicos,
- Delegado técnicos de la sociedad civil y secretaria,
- Delegado hospitales privados,
- Delegado de la cooperación internacional donde exista,
- Coordinador departamental de salud reproductiva.

El responsable de la convocatoria a la reunión mensual es el Director del Área de Salud de residencia de la fallecida, quien convocará especialmente a las entidades relacionadas con el caso.

• Comité Técnico Ministerial de Muerte Materna lo integran:

- Despacho Ministerial que coordina,
- Vice ministerio de Hospitales,
- Vice ministerio Técnico,
- Dirección General del SIAS.
- Gerencia Administrativo Financiera,
- Departamento de Epidemiologia
- Programa Nacional de Salud Reproductiva,
- Unidad de atención de salud de pueblos indígenas,
- Unidad de Planificación Estratégica,
- Sistema de Información Gerencial en Salud.

• El comité NACIONAL de Análisis de Muerte Materna:

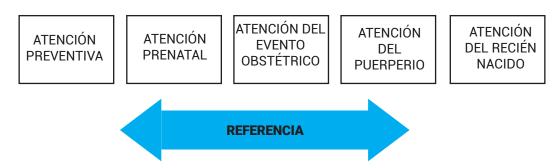
- Integrado por:
- Despacho Ministerial que lo coordina,
- Coordinador del Comité Técnico Ministerial de Muerte Materna
- USAC.
- IGSS.
- AGOG.
- Cooperación Internacional y nacional,
- Sociedad civil.

3. Metodología de análisis de la Mortalidad Materna

Basados en el expediente completo con partograma, formas A, B, C y resumen de caso, se define si la muerte es Institucional o Comunitaria. Si es institucional se determina si ocurrió en un centro de atención o fuera de él y luego se hace el análisis longitudinal del caso, usando los eslabones del modelo de Atención del MSPAS para atender a la mujer en edad fértil, el embarazo, parto y puerperio según el siguiente esquema:



ESLABONES DE ATENCIÓN



3.1 Cadena de eslabones de atención para mujer en edad fértil, embarazo, parto, puerperio y recién nacido:

Se determina la causa básica de muerte, el Eslabón Crítico (relacionado directamente con la misma), los Eslabones de Alerta (influyen indirectamente en la muerte), se identifican los componentes del eslabón crítico o de alerta que fallaron, las normas que no se cumplieron en cada eslabón o sus componentes y el porqué del incumplimiento. Tanto en la ocurrencia de muerte dentro de los servicios como fuera de ellos, analizamos los aspectos comunitarios. Si fue comunitaria: se analiza con base a eslabones comunitarios. Se clasifica la muerte materna en directa e indirecta, prevenible o no prevenible y se determinan las demoras. Se hace el plan de mejoras para evitar más muertes por las mismas causas. Se socializan los resultados en los servicios y comités de salud de la comunidad donde murió la madre y se establece el sistema de evaluación y monitoreo para asegurar el cumplimiento de los acuerdos establecidos en el plan de acción. Finalmente, se envía toda la información a DE y ComitéTécnico Ministerial de Mortalidad Materna.

Propósito:

Proporcionar la herramienta para que los Comités de Mortalidad Materna sistematicen y analicen longitudinalmente cada caso.

Objetivo:

Identificar los eslabones críticos y de alerta que deben ser modificados paraevitar futuras muertes maternas mediante la aplicación de un plan de mejora.

Metodología:

Los comités distritales, hospitalarios y departamentales de análisis de mortalidad mater-



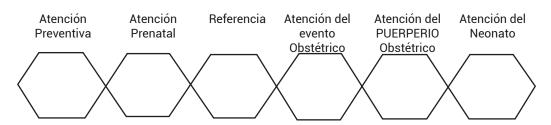
na, deben reunirse quincenalmente para analizar, clasificar, registrar y notificar los casos de muerte materna de acuerdo a los siguientes pasos:

- Paso 1. Los comités distrital y hospitalario por separado, harán el análisis y resumen del caso, con base al expediente clínico completo (debe incluir el partograma) de cada unidad donde fue atendida la paciente y las formas A, B y Csegún corresponda. Entregan información del caso al epidemiólogo de área y en conjunto analizan la información y elaboran una presentación la cual será expuesta en la reunión mensual del comité departamental de análisis de muerte materna.
- **Paso 2.** El jefe de área convoca a la reunión mensual del comité departamental de análisis de mortalidad materna (comités distritales, hospitalarios, otros del sector salud y personal relacionado con los casos de muerte materna notificados).
- Paso 3. La reunión quincenal del comité departamental de análisis de mortalidad materna inicia con la revisión del grado de cumplimiento de los acuerdos y planes de mejora planteados en la reunión del mes anterior para los casos analizados en la misma, monitoreando así, el cumplimiento y efectividad del plan propuesto.
- Paso 4. El epidemiólogo, los médicos involucrados u otro personal relacionado con la atención de los casos, hacen la presentación, detallando tiempos y momentos de evolución del caso. Se realiza análisislongitudinal de cada caso y el comité confirma o modifica la causa directa, las causas antecedentes, causa básica y causa asociada de muerte.
- **Paso 5.** El comité determina si la muerte fue Institucional o Comunitaria, de acuerdo a las definiciones del protocolo. Si fue Institucional, se establece si fue dentro o fuera de un servicio de salud (domicilio, vía pública o durante el traslado).
- Paso 6. Si es muerte institucional:Se analizará a través de los Eslabones de Atención institucionales y de los procesos preventivos comunitarios. Con base a la causa básica de muerte, se identifica el eslabón de atención que falló y que por tanto, se relaciona directamente con esta. Este eslabón se le denomina ESLABÓN CRÍTICO y se identifica con color rojo. Además debe identificarse en este esquema, los eslabones que si hubieran funcionado adecuadamente, pudieron evitar factores predisponentes a las complicaciones relacionadas con la causa de muerte. Estos son los ESLABONES DE ALERTA y se representan con color amarillo. El eslabón que funcionó adecuadamente se identifica con verde y el eslabón por el cual no transitó la paciente y que por tanto no aplica para análisis se identifica con blanco. Vea el siguiente esquema

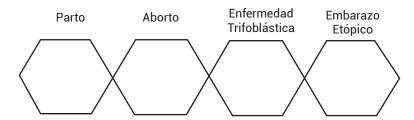


DETERMINACIÓN DE ESLABÓN CRÍTICO





Si el eslabón crítico es la atención del Evento obstétrico, determinamos cual fue el evento específico.



Definido el evento obstétrico, determinamos cual fue la vía de resolución o el tratamiento del mismo. Si en este caso del ejemplo, el evento fue la atención del parto, vemos si fue resuelto vía vaginal o por medio de cesárea y luego analizamos todos los componentes y aspectos relacionados con el evento y su atención.

Paso 7. Hacer el análisis de los eslabones tanto CRÍTICO COMO DE ALERTA (usar como guía el anexo: Eslabones de atención y sus componentes) evaluando y determinando en cada uno lo siguiente:

Lugar donde se produjo el eslabón crítico o de alerta:

Dentro de un Centro de Atención (Centro de Convergencia, Puesto o Centro de salud, CAP, CAIMI, Maternidad Cantonal, Hospital de paso hospital de atención final). Cuando la paciente fue tratada en más de un lugar (Centro de atención) deberá evaluarse cada uno por separado (Hospital de paso u Hospital de atención final (donde falleció la paciente),

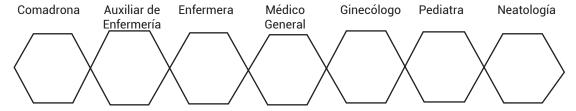


Puesto de Salud	Centro de Salud	Сар	Materi		CAIMI	Hospital de paso	Hosp donde	
eslabón	y ubicación de crítico	el centro d	e atenció	ón en dond	e se prod	ujo el		<i></i>

a.1 El servicio específico del centro de atención que se está evaluando:



a.2 El personal responsable de la atención que se está evaluando:





a.3 Componente del eslabón que falló:

Partograma	Manejo del Estadío 1 y 2 del Parto	MATEP	Manejo Postparto	Código Rojo	Cesárea	Anestesia

a.4 Eslabón de Alerta

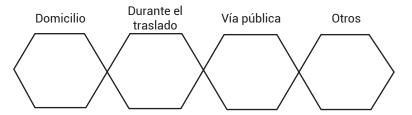
Si algunos de los eslabones de atención fueron considerados como de alerta deben analizarse también en todos los aspectos y componentes al igual que se analizó el eslabón crítico. Si la referencia, por ejemplo, fue considerada un Eslabón de Alerta, debe evaluarse además de lo mencionado para eslabones críticos, sus componentes específicos así:

a.5 Referencia:

Indicación:					
Estaba indicada:	Si No _	Por	Que?		
Oportuna Tardía	Hoja de Referencia	Aceptada	No Aceptada	Contra Referencia	NO Contra Referencia
	/	\backslash			

b. Fuera de los servicios de salud (casa, vía pública o durante el traslado)

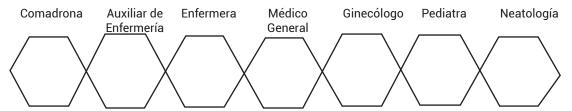
b.1 Lugar donde se produjo





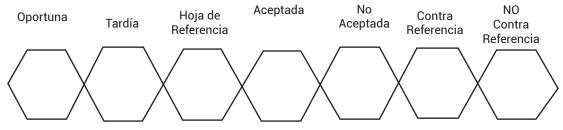
b.2 ¿Quién atendió a la paciente?

Luego analizamos todos los aspectos y componentes relacionados con la atención fuera de los servicios de salud, que pudieron determinar fallas en dicha atención y que contribuyeron a la muerte materna.

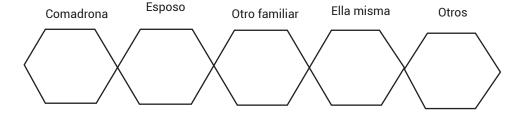


• Paso 8. Muerte materna Comunitaria: Se realizará el análisis con base a los eslabones comunitarios de los casos que no tuvieron ningún contacto con los servicios de salud, cuyo detalle puede verse en el inciso 8.2

Si el eslabón crítico comunitario fue por ejemplo, la atención del evento obstétrico del parto, analizamos los componentes que fallaron tanto del Crítico como de los Eslabones de Alerta. En el ejemplo anterior uno de los primero componentes para analizar sería quien fue la persona encargada de atender a la paciente durante el parto. Ver el siguiente



¿Quién atendió el parto?





De esta forma se continúa evaluando los componentes del eslabóncrítico como de Alerta utilizando como guía los componentesde los eslabones que se encuentra en el anexo 1.

- Paso 9. Clasificación de Muerte Materna: Directa e indirecta. Prevenible, potencialmente prevenible, no prevenible. Determinar las demoras relacionadas a la muerte (I, II, III, IV) y eslabones críticos (ver anexo de Eslabones de Atención Comunitaria)
- **Paso 10.** Analizar la mortalidad Perinatal y neonatal, consultar protocolo de vigilancia de la mortalidad Perinatal, Neonatal, Infantil y de la Niñez.
- Paso 11. Elaborar plan de mejoras (ver anexos): Con la identificación precisa de los eslabones crítico y de alerta, la determinación de los componentes del eslabón que fallaron en la atención, las normas de atención no cumplidas, la evitabilidad de la muerte, la clasificación de la muerte en directa e indirecta y la determinación de las demoras, se elabora el plan de Mejoras para evitar otra muerte materna en condiciones similares. En el plan se define: las actividades a realizar, el lugar, el tiempo y el responsable.
- Paso 12. Socializar la información: El plan de acción se entrega al finalizar la reunión del comité departamental de análisis de muerte materna a los responsables de los servicios de salud involucrados con la muerte materna, tanto por residencia como por ocurrencia a los encargados de los programas preventivos comunitarios, para que lo implementen.

Paso 13.

Implementación, Monitoreo y evaluación del plan de mejora propuesto:

- **Implementación:** Los establecimientos involucrados en el caso de muerte materna deberán operativizar el plan de mejora propuesto.
- Monitoreo de cumplimiento del plan de mejora: El Director de Área de Salud será el responsable del cumplimiento del plan, nombrando a supervisores específicos para el monitoreo de cumplimiento del mismo. El comité técnico ministerial de muerte materna tiene la facultad de solicitar informes escritos sobre el cumplimiento de los planes de mejora propuestos.
- Evaluación: Se hará con periodicidad mensual por el comité de análisis de muerte materna departamental, en reunión siguiente a la implementación del plan.



- Paso 14. Análisis Trimestral de los eslabones críticos del conjunto de muertes: Para visualizar los eslabones que fallan con más frecuencia en la red de servicios de salud, se consolidan en un esquema los eslabones identificados previamente en los análisis de casos de muerte materna, esto también permite facilitar su comprensión para cualquier trabajador técnico, profesional o de gerencia involucrado en el proceso. Las muertes maternas deben analizarse en su conjunto en hospitales, distritos de salud y áreas de salud con el propósito de definir las estrategias de mejora
- Paso 15. Registro y notificación del caso: Las áreas de salud enviarán quincenalmente electrónicamente al Departamento de Epidemiologíala base de datos completa de muertematerna en formato Excel, la ficha de clasificación de caso confirmado de muerte materna y las formas A, B, C y certificación del acta de la reunión de análisis de muerte materna. Epidemiología construye mensualmente sala situacional que será presentada al ComitéTécnico Ministerial de Muerte Materna quien trasladará esta información al despacho ministerial para oficializarla y difundirla.

La DAS llena el resumen del análisis por eslabones críticos y junto con el resumen clínico del caso lo enviará al Coordinador del Comité Técnico Ministerial de Muerte Materna El comité Técnico Ministerial invitará periódicamente a una Dirección de Área de Salud a presentar su casuística de mortalidad materna y/o casos especiales para monitorear la calidad del análisis de la información. El Comité técnico Ministerial presentará periódicamente la información de mortalidad Materna a la comisión multisectorial para la maternidad saludable (CMPMS).



METODOLOGIA DE ANÁLISIS DE MUERTE MATERNA

Comité Distrital, Hospitalario y Departamental Recopilación e integración de información, Resumen y análisis del caso. Elaborar presentación de casos con Epidemiólogo de la DAS

Comité Departamental de Análisis de Muerte Materna Reunión quincenal

Revisión de acuerdos y plan de Mejora de la reunión anterior

Presentación y análisis longitudinal del caso

Determinar causas de muerte según CIE10

Análisis de caso con metodología de eslabones citricos

Epidemiologia Consolida y analiza la información.

Presenta Sala Situacional a Comité Técnico Ministerial de MM

Comité Técnico Ministerial de Mortalidad Materna Analizar la situación de la Mortalidad Materna. Plantea estrategias de mejora Convoca a DAS para presentación de casuística de Mortalidad Materna

Presenta Información al Despacho

Despacho Ministerial
Oficializa la información
Revisión de acuerdos y plan de Mejora de la reunión anterior
Presentación y análisis longitudinal del caso
Determinar causas de muerte según CIE10
Análisis de caso con metodología de eslabones críticos



3.2 Eslabones de atención y sus componentes:

Eslabones de atención Institucional:

Con base a las n ormas de atención vigentes el análisis de los casos de Muerte Materna debe realizarse utilizando los siguientes eslabones de atención.

Eslabón de Atención Preventiva:

Los componentes de este eslabón son los programas preventivos: Acciones que se realizan para disminuir el riesgo de morbilidad y mortalidad materna por lo que el no cumplimiento de las mismas puede convertir este eslabón en crítico.

Las acciones preventivas de este eslabón de atención son:

- Realizar Censo de Mujeres en edad fértil (10 a 54 años de edad).
- Establecer la Prevalencia de mujeres con Planificación familiar.
- Elaborar censo y listado de embarazadas, incluyendo fecha probable de parto.
- Detectar y referir oportunamente a la embarazada para su atención adecuada.
- Elaborar Plan de Emergencia Familiar y Comunitario, y Plan de Parto.

Eslabón de Atención Prenatal:

Entre sus componentes están:

- Llenado de ficha de vigilancia de la embarazada.
- Cuatro controles prenatales como mínimo de acuerdo a la norma.
- Detección oportuna de señales de peligro, manejo inicial de complicaciones.
- · Referencia oportuna.
- Esquema completo de vacunación.
- Determinación de plan de parto.
- · Suplementarían con micronutrientes acorde a normas establecidas.
- Consejería en: Orientación sobre embarazo, parto, puerperio, lactancia ma terna, planificación.
- Familiar y prueba de VIH.

Eslabón de Atención de Evento Obstétrico:

Cuatro componentes:

• Atención del Parto Vaginal o Cesárea: Pudo resolverse vía vaginal o por medio de cesárea. Definida la forma de resolución, analizamos los componentes relacionados con ésteeslabón y su tratamiento. Entre otros componentes tenemos:



Partograma.

Manejo de Estadio 1 y 2. Detección de complicaciones y tratamiento adecuado del primer y segundo estadio o período del parto.

MATEP.

Manejo Postparto, detección y tratamiento de complicaciones postparto inmediato.

Cesárea, indicación, oportunidad, técnica y complicaciones.

Anestesia.

Activación y manejo de código rojo.

Insumos.

Recurso humano.

• Atención del Aborto: AMEU, Legrado uterino o Histerotomía.

Entre los componente a analizar están:

Diagnóstico.

Tratamiento utilizado AMEU. Legrado uterino o histerectomía.

Anestesia.

Manejo de hemorragia y/o código rojo.

Orientación sobre planificación familiar post evento obstétrico.

Atención del Embarazo Ectópico:

Diagnóstico oportuno.

Tratamiento oportuno.

Tipo de tratamiento: Exploración pélvica, video laparoscopia, colpotosmia posterior, histerectomía, quimitioterapia.

Indicación técnica. Complicaciones del tratamiento.

Manejo de Shock/Código Rojo.

Anestesia.

Atención de la Enfermedad trofoblástica:

Componentes:

Diagnóstico.

Tratamiento: AMEU, legrado. Vaciamiento por succión, Legrado uterino,

Histerotomía o Histerectomía.

Anestesia.

Manejo de hemorragia/Código Rojo.

Manejo de complicaciones.

Seguimiento.



Eslabón de Atención del Puerperio:

• El puerperio se divide en:

Inmediato (primeras 24 horas). Mediato (más de 24 horas a 7 días). Tardío (8 a 42 días).

• Tiene dos componentes de atención:

Dentro de los servicios:

Cuidados propios del puerperio

Detección de señales de peligro

Orientación sobre: planificación familiar, Lactancia materna,

Cuidados del Recién nacido y señales de peligro.

Entrega de micronutrientes.

Fuera de los servicios (en la comunidad):

Con los siguientes componentes:

La visita domiciliar oportuna: Debe hacerse de ser posible en las primeras 24 horas y hasta 8 días después, realizando:

- Evaluación del estado general de la paciente.
- Identificación de señales de peligro.
- Determinación de la necesidad de referencia en caso de detectar una o más señales de peligro.
- Orientación sobre señales de peligro y establecer plan de emergencia.
- Orientación sobre lactancia materna, cuidados del recién nacido y planificación.
- Familiar post evento obstétrico.
- Entrega de micronutrientes.

Señales de peligro en el puerperio:

- Hemorragia vaginal.
- Palidez.
- Mareos y debilidad.
- Ictericia.
- Dolor o inflamación perineal.
- Fiebre.
- Loquios fétidos.
- Dolor abdominal.
- Hipertensión: Presión Arterial de 140/90 o más.



- Cefalea intensa.
- Visión borrosa.
- Convulsiones.
- Dolor o inflamación mamaria.
- Dolor o inflamación de piernas.
- Dolor o inflamación de herida operatoria.

Eslabón de Atención del Neonato:

Analizar la Mortalidad Perinatal y Neonatal con base al protocolo de vigilancia de Muerte Neonatal, Perinatal, utilizando el análisis con la herramienta de detección de eslabones críticos, se plantea realizar un ejercicio de análisis inicial a la mortalidad peri-neonatal como parte del estudio que debe realizar los Comités de Análisis de Muerte Materna, utilizando los recursos y datos ya recopilados obtenidos a través de los datos obtenidos del protocolo de vigilancia de Muerte Materna yextenderasí el análisis al ámbito peri-neonatal de dichos casos, buscando sensibilizar a los personajes claves e integrantes de estos Comités de Análisis a la integración de medidas preventivas dirigidas no solamente a la madre sino al binomio madre-neonato.

Eslabón de Referencia:

La referencia fue: Oportuna	Sí No	¿Porqué?	
Tardía: Sí No	¿Por qué?		
¿Se hizo hoja de referencia?	SíNo	¿Por qué?	
Fue aceptada: SíN ¿Se hizo contra-referencia?	o;Por qué?_ SíNo	¿Porqué?	
¿Si hubo traslado de la paci Sí¿Porq			
Indicación del traslado			
Estuvo bien indicado el trasl	ado: Si NO	¿Por qué?	

 Es importante analizar como parte de los componentes de todos los eslabones de atención la disposición de insumos, recursos humanos, los aspectos administrativos y/o gerenciales

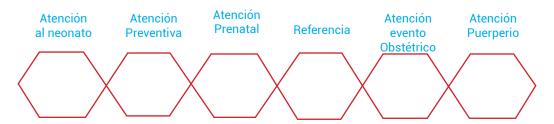




Muerte Institucional

Eslabón crítico

Libre
Alerta
Crítico
No
Aplica
Colocar el color
que corresponda
según el analisis
de cadaeslabón



• Eslabones de Atención Comunitaria

Análisis de Muerte Materna comunitaria: Si la fallecida corresponde a un caso de muerte materna comunitaria (paciente que no tuvo ningún contacto con los servicios de salud duramnte el embarazo, parto y puerperio) se utilizara la metodología de análisis de Eslabones Críticos Comunitarios que permiten además determinar las demoras comunitarias en la atención. Los eslabones son los siguientes:

- Eslabón de no integración a los servicios de salud: En este análisis se trata de determinar los aspectos que inciden en que una embarazada no busque atención en los servicios de salud disponibles. Los componentes a evaluar con respecto a la atención en los servicios de salud son:
 - No permiten acompañamiento de la familia.
 - Atención por personal masculino.
 - No permitir el acompañamiento de la comadrona.
 - Trato inadecuado de parte del personal del servicio de salud.
 - Dificil acceso por distancia.
 - Dificil acceso cultural (idioma o costumbres).
 - No entregan la placenta.
 - Antecedentes de mala atención en la comunidad.
 - Problemas personales con el encargado o responsable del servicio de salud.
 - Cualquier otro identificado en la investigación.



- Eslabón de atención Preventiva: Los componentes a evaluar son:
 - La comadrona de la comunidad da orientación o recomienda métodos de planificación familiar.
 - La comdrona recomienda vitaminas o ácido fólico a las mujeres en edad fértil.
 - La comdrona recomienda la vacunación de embarazadas y mujeres en edad fértil
 - Se realizó un plan de parto y/o de emergencia con la comdrona, la familia o la comunidad.
- **Eslabón de atención prenatal:** Los componentes para la evaluación de este estan relacionados con la atención de la comadrona y son:
 - Tuvo control prenatal.
 - Cuanto controles tuvo.
 - Le recomendó vitaminas prenatales.
 - La oriento sobe un plan de emergencia o plan de parto para el momento del mismo o de alguna complicación.
 - Le explicó sobre señales de peligro durante el embarazo, el parto o el puerperio.
 - La orientó sobre lactancia materna.
 - La orientó y habló sobre la necesidad de ir a un servicio de salud en caso de alguna complicación.
 - Tuvo hemorragia vaginal, fiebre, dolores de cabeza, dolor abdominar o cualquier otra señal de peligro durante el embarazo.
- Eslabón de reconocimiento y solución ante señales de peligro: En esta parte iniciamos el análisis de las demoras en la atención obstétrica:
 - **Primera Demora:** Se produce por "el desconocimiento que tienen las mujeres, familias y comunidad de las señales de peligro que amenazan la vida de las mujeres y de sus hijos durante el embarazo, parto, puerperio".
 - **Segunda Demora:** Se produce cuando, "aunque la mujer reconozca las señales de peligro, pero por su situación (cultura, tradiciones u otros) dentro de la familia o comunidad no se le permite asumir su derecho de tomar decisiones para pedir o buscar ayuda en su atención, y esta decisión debe ser tomada por la pareja o algún familiar cercano (por ejemplo padres, suegros, comadrona)".
 - Tercera Demora: Son las "limitantes que existen por la falta de acceso a las vías de comunicación y medios de transporte para acceder a los servicios de salud" Hay que determinar si existe coordinación intersectorial y comunitaria para garantizar



la existencia de vías de acceso de la comunidad al servicio de salud de referencia. El acceso puede ser distancia, caminos dificultosos, cierre de calles y otros. Así mismo en cada comunidad debería garantizarse la disponibilidad del transporte en el momento que ocurra la necesidad de trasladar a la paciente. El responsable de garantizar el transporte será cualquier integrante de la familia de la paciente y/o la comisión de salud comunitaria. Deberá investigarse por ejemplo si lo crítico del transporte fue la disponibilidad del mismo o el dinero para pagarlo.

- **IMPORTANTE:** Para el análisis de muerte comunitaria, sólo aplican las tres demoras descritas anteriormente, preguntándonos si:
 - » ¿La paciente, familia o la comadrona reconoció señales de peligro?
 - » ¿La paciente reconoció que necesitaba ayuda ante la señales de peligro y la solicitó?
 - » ¿Le fue brindada esta ayuda?
 - ¿Existen vías de comunicación, transporte y recursos para trasladar a la paciente?

En el análisis de muerte institucional, se determinan además de las tres descritas anteriormente la cuarta que se define acontinuación:

- **Cuarta Demora:** Se refiere a la producida por "una atención institucional deficiente e inoportuna debida a diferentes causas, entre las que se pueden destacar la falta de competencia (conocimientos, destrezas, habilidades y actitudes) de proveedores de servicios de salud, falta de insumos, medicamentes y equipo adecuado.
- Eslabón de Referencia: Se determinara lo siguiente:
 - ¿La comadrona recomendó trasladar a la paciente?
 - ¿La recomendación del traslado fue antes de que la paciente se agravará?
 - ¿La referencia no fue aceptada por la paciente, familia o alguna otra persona?

Es importante indicar que la referencia de la paciente en cualquier momento del embarazo deberá realizarse cuando presente alguna señal de peligro. La referencia podrá realizarla cualquiera de lassiguientes personas: Médico Ambulatorio, comadrona, personal de salud o comité de salud comunitario.

• Eslabón de Atención del evento obstétrico: En este caso un evento obstétrico puede ser:



Atención de aborto

- o ¿Le realizaron algún procedimiento y maniobra antes de que iniciará la hemorragia?
- o ¿Quién la atendió en el momento del aborto?
- o ¿Le pusieron algún medicamento antes o después del aborto?
- o ¿La persona que la atendió le recomendó ir a un centro de atención de salud?
- o ¿Por qué no fue a un centro de atención ante la complicación?
- o ¿Cuántos días tuvo la hemorragia?

Atención del Parto:Los componentes son:

- o ¿Quién atendió el parto?
- o Duración del parto, duración del período de dilatación, duración del período de expulsión (cuánto tiempo pujo)
- o Condiciones de atención: Tenían equipo para la atención del parto en forma limpia y segura
- o Cumplió con las tres L: Limpieza de manos; Limpia tela debajo de los glúteos de la paciente, o uso de bolsa plástica limpia; Limpio equipo para cortar y ligar cordón.
- o Uso de medicinas durante el parto: Le dieron alguna medicina (tradicional o no tradicional) o se frotó con alguna planta o substancia durante el parto.
- o Alumbramiento: La placenta salió completa y fácilmente. Le hicieron masaje uterino después del alumbramiento. Le inyectaron oxitocina después o durante el alumbramiento.
- o Complicaciones del parto: Hemorragia durante la dilatación, la expulsión o post alumbramiento
- o Se contrajo el útero después del alumbramiento. Tuvo rasgadura durante el parto.
- o La persona que atendió el parto reconoció señales depeligro

· Eslabón de atención del puerperio o del post evento obstétrico:

- ¿Tuvo visita de control a las 24 horas post parto?
- ¿La comadrona la oriento sobre la lactancia?
- ¿La comadrona evaluó a la paciente en busca de señales de peligro?
- ¿La comadrona proporcionó recomendaciones sobre higiene?
- ¿La comadrona orientó sobre señales de peligro y que hacer en caso de tenerlas?
- ¿Se reconocieron las señales de peligro?
- ¿Tuvo visita de control a la semana después del parto?



• Eslabón de atención del neonato: Este eslabón tiene varios componentes que están relacionados a la respuesta vital inmediata del neonato y con la prevención de complicaciones respiratorias infecciosas y de problemas nutricionales (ver Protocolo de mortalidad perinatal y neonatal tardía)

4. Anexos

FORMA A

PROTOCOLO VIGILANCIA DE MUERTE MATERNA DEPARTAMENTO DE EPIDEMIOLOGIA REPÚBLICA DE GUATEMALA

ESTE FORMULARIO DEBE SER LLENADO PARA TODO FALLECIMIENTO REGISTRADO DE UNA MUJER ENTRE 10 A 54 AÑOS DE EDAD.

Número de defunción:			_ Área de Salud:						
Servicio de salud									
Día, mes y año de registro:]	
								ъ.	

Instrucciones: Escriba o marque con una X en el espacio correspondiente para cada item

No.	Item	Descripción
I. DA	ATOS GENERALES	
1.	Nombres	
2.	Apellidos	
3.	Edad en el momento de la defunción	Desconocido
4.	Estado civil en el momento de la defunción	 Soltera Casada Unida Viuda Divorciada Desconocido





		- · //		
5.	Etnia de la difunta	1. Indígena		
ll		2. No indígena		
ш		9. Desconocido		
6.	Ocupación , Profesión u			
ll	oficio de la difunta			
7.	Escolaridad	1. Ninguno		
ll		2. Primaria		
ll		3. Basico		
ll		4. Diversificado		
ll		5. Universitario		
ll		9. Desconocido		
	Divención de la fellacida	9. Desconocido		
8. 9.	Dirección de la fallecida Municipio de residencia			
9.	Municipio de residencia			
l		Of Four LIM of the		
		Código del Municipio		
10.	Departamento de			
	residencia			
1				
1		Código del departamento		
11.	Nombres y apellidos del	·		
l	padre de la fallecida			
12.	Nombres y Apellidos de			
'-	la madre de la fallecida			
	la illaule de la lallecida			
II.	DATOS GENERALES DE LA	A DEFLINCION		
	DATOS GENERALES DE LA	DEFUNCION		
13	Fecha de defunción			
13	recha de defunción			
		NEO 150		
		DIA MES AÑO		
1 14				
14	Hora de defunción am pm			
15	Dirección de defunción			
16	Municipio de defunción:			
		Código del municipio		
-	 			
17	Departamento de			
l	defunción:			
l				
		Código del departamento		
1				
18	Sitio de la muerte	*Hospital publico		
l '	S.a.s ac la macre	*Hospital Privado:		
		*Centro de salud:		
		*Seguro Social		
l		*Vía pública		
		*Domicilio		
1		*Desconocido		
\vdash	<u> </u>			
19	Asistencia recibida	*Médico		
l		*Paramédico		
		*Comadrona		
		*Empírico		
		*Ninguno		
ı	1	3 ·· ·		





20	Quién certifica la muerte	*Médico *Paramédico *Autoridad
	Causa de muerte	
	Directa (A)	
	Antecedente B)	
21	Antecedente (C)	
	Básica (D)	
	Asociada	
22	¿Estaba embarazada o en el puerperio en el momento que falleció?	Si No Desconocido
23 25	Si es si, indique semanas de gestación Se realizó procedimiento quirúrgico	Si No Donde
26.	Momento de la muerte	Antes de la terminación del embarazo Dentro de las 48 horas después del parto o aborto Después de 48 horas y dentro de 42 días después del parto o aborto Dentro de 42 días y antes de los 12 meses después del parto o aborto
27	Se realizó necropsia	SiNo:Donde
28	Clasificación de la muerte	Muerte No Materna Muerte Materna sospechosa Muerte Materna

Nombre firma y cargo de la persona que llena el formulario



FORMA B

PROTOCOLO VIGILANCIA DE MUERTE MATERNA FORMULARIO DE AUTOPSIA VERBAL DEPARTAMENTO DE EPIDEMIOLOGIA PROTOCOLO DE VIGILANCIA DE MUERTE MATERNA

Este formulario deberá ser llenado con base a la entrevista realizada en el domicilio de todas las mujeres de 10 a 54 años de edad fallecidas que se hayan identificado en el Formulario "A" como muertes maternas o sospechosas de muerte materna.

NÚMERO DE IDENTIDAD	NÚMERO DE DFUNCIÓN:
Día, mes y año de registro:	
mi presencia el día de hoy es porque siem todas aquellas señoras o señoritas entre días. Nos interesa determinar las causas ha informado que murió la señora-señor esta razón, solicito su colaboración par persona que murió y todo lo que pasó al	arte del Ministerio de Salud Pública. La razón de apre visitamos a los familiares o conocidos(as) de 10 a 54 años de edad que murieron en los últimos por las cuales fallecieron estas personas. Se nos ita que vivía en esta casa. Por a que responda algunas preguntas acerca de la rededor de su muerte. La información que usted venir futuras muertes maternas. Muchas gracias.
INSTRUCCIONES: Escriba, subraye o ma	arque con una X la respuesta correspondiente a

Sección .	A. Datos Generales	
con ella.	iar, le haré algunas preguntas acerca de la señ Le solicito que responda lo mejor que pueda. S a, por favor dígamelo.	ora-señoritay de su relación Si hay alguna pregunta a la cual usted no conoce la
No.	PREGUNTA	RESPUESTA
1.	Nombres de la fallecida	
2.	Apellidos de la fallecida	
3.	¿Cuál es su relación con la fallecida?	Madre / padre Suegro / suegra Esposo / pareja Hija / hijo Comadrona Hermano / hermana Amiga / amigo Rotro familiar No hay parentesco
4.	Nombre de la persona entrevistada	
5.	¿Cuántos años tenía la fallecida en el momento de la defunción?	Años cumplidos
6.	¿Cuál era el estado civil de la fallecida al mo- mento de su muerte?	1. Soltera 2. Casada 3. Unida 4. Viuda 5. Divorciada 6. No sabe/ No responde





No.	PREGUNTA	RESPUESTA
7.	¿A qué pueblo pertenecía la fallecida?	1. Mestizo 2. Maya 3. Garifuna 4. Xinca 5. Otros 6. No sabe/ No responde
8.	¿Ocupación, profesión u oficio de la fallecida?	
9.	¿La señora/señorita se desempeñaba en un trabajo por el cual recibía un pago?	1. Si 2. No 3. No sabe / No responde
10.	¿La señora/señorita sabía leer y escribir?	1. Si 2. No 3. No sabe / No responde
11.	¿Cuál fue el último nivel de escolaridad cursado?	Ninguno Primaria Secundaria Universitario No sabe / No responde
12	¿Tenía esposo?	1. Si 2. No (pase a la Pregunta No. 17)
13	Ocupación del esposo:	
14	¿Recibe un salario (pago) por desempeñar su trabajo?	1. Si 2. No 3. No sabe / No responde
15	¿El esposo sabe leer y escribir?	Si No (pase a la pregunta No. 17 No sabe / No responde Pase a pregunta No. 17
16	¿Qué nivel de escolaridad tiene?	Ninguno Primaria Secundaria Universitario No sabe / No responde
17.	Cuándo falleció la señora o señorita ¿estaba embarazada y aun sin trabajo de parto?	Pase a la sección B No No No sabe / No responde – Pase a Sección B
18.	Cuándo falleció la señora ¿estaba en trabajo de parto?	Pase a la sección B No No No sabe / No responde – Pase a Sección B
19.	¿Qué fue lo que tuvo la señora?	Aborto Una Mola Parto normal Cesárea Operación por tener embarazo fuera del Utero. No sabe / No responde





No.	PREGUNTA	RESPUESTA
20.	¿En donde le atendieron este evento o situación(Aborto,Mola, Parto ,Cesárea u operación) a la señora?	1. En Servicio de salud. Especifique: a. Hospital público b. Hospital privado c. CAIMI d. Maternidad cantonal e. Centro de atención de 24 horas CAP f. Centro de salud g. Puesto de salud 2. En domicilio 3. En tránsito 4. Vía pública 5. Otro 6. No sabe / no responde
21.	Si la paciente tuvo su parto fuera de los servicios de salud: ¿sabe si había equipo de parto limpio para la atención del mismo?	1. Si 2. No 3. No sabe
22.	¿Quién atendió el parto de la señora?	1. Ella misma 2. El esposo 3. Comadrona 4. Auxiliar de Enfermería 5. Enfermera 6. Médico general 7. Ginecólogo 8. Otro 9. No sabe / no contesta
23.	¿Cual fue el resultado del parto?	Neonato muerto: a. Anteparto b. Intraparto 2. Neonato vivo 3. Neonato vivo, que murió durante los primeros 7 días de vida 4. Neonato vivo que murió entre los 8 a 28 días 5. Desconocido
24.	Si el parto fue comunitario, al momento del nacimiento: ¿la comadrona o la persona que atendió,limpió, secó totalmente al niño y se lo puso a la madre envuelto en un paño limpio y seco?	Si No No sabe o no contesta
25.	¿Si el niño no lloró o respiró pronto, la persona que lo atendía lo estimuló masajeándole la espalda sobre la columna,de arriba abajo y/o le dio respiración boca a boca con barrera o con la mascarilla especial?	1. Si 2. No 3. No sabe / no responde
26.	¿Quién atendió el parto, esperó que el cordón dejara de pulsar antes de pinzarlo y cortarlo?	1. Si 2. No 3. No sabe / no responde
27.	¿En el parto comunitario, la comadrona o la persona que atendió le puso el niño en el pecho a la señora y lo cubrió?	1. Si 2. No 3. No sabe / no responde
28.	¿El niño fue puesto a mamar dentro de la primera hora después del nacimiento?	1. Si 2. No 3. No sabe / no responde
29	La persona que atendió el parto en la comuni- dad, limpió el cordón umbilical y la piel cerca de la base del mismo con un antiséptico como el alcohol, el agua oxigenada u otro	1. Si 2. No 3. No sabe / no responde





No.	PREGUNTA	RESPUESTA
30.	¿Cuánto tiempo después del nacimiento se le bañó al neonato?	Inmediatamente después del parto Hasta 6 horas después Hasta 24 horas después No sabe/ no responde
31.	¿La comadrona o persona que atendió el parto, recomendó llevar a control al neonato a un centro de atención a las 24 horas o por lo menos antes de las 72 horas?	1. Si 2. No 3. No sabe / no responde
32.	¿Quién atendió el aborto a la señora?	Comadrona Auxiliar de enfermería Enfermera Médico general Ginecólogo Otro No sabe / no responde
33.	¿Le efectuaron algún procedimiento, ma- niobra o le aplicaron o inyectaron alguna medicina antes de que la señora iniciara la hemorragia de aborto?	1. Si.¿Cual? 2. No. 3. No sabe / no responde
34.	¿El fallecimiento ocurrió después del parto, cesárea o aborto?	1. Si Pase a la sección B * Durante las primeras 2 horas * Entre 2 horas y 24 horas postparto * Después de 24 horas a 7 días postparto * De 8 días a 42 días postparto 2. No 3. No sabe / No responde – Pase a Sección B
35.	¿El fallecimiento ocurrió después de los 42 días del parto, cesárea o aborto, pero antes de un año?	1. Si Pase a la sección B 2. No
36.	Después de un parto comunitario, durante el puerperio la señora fue evaluada y durante esta evaluación:	¿Le examinaron en busca de señales de peligro?: Si No Le orientaron sobre lactancia?: Si No Le explicaron las señales de peligro?: Si No Le explicaron las señales de peligro?: Si No Le hicieron visita domiciliar a las 24 o 48 horas?: Si No Le dieron recomendaciones de Higiene?: Si No
vista y lea e Agradezco	el siguiente texto al entrevistado:	20 no debe pasar a la sección "B" suspenda la entre- s preguntas. Ya no es necesario continuar con la en-
Sección B	. ANTECEDENTES DE LA SEÑORA	
A continua hijos que t	ación le haré algunas preguntas acerca de los tuvo y acerca de sus partos.	antecedentes de la señora, tal como el número de
37.	¿Cuántos embarazos tuvo, contando el último?	No sabe / No responde





No.	PREGUNTA	RESPUESTA				
38.	De este total de embarazos, ¿Cuantas pérdidas (abortos) tuvo?	No sabe / No responde				
39.	De este total de embarazos, ¿cuántos partos vaginales tuvo?	No sabe / No responde				
40.	De este total de embarazos, ¿Cuántos partos se resolvieron por cesárea?	No sabe / No responde				
Ahora le l	Ahora le haré algunas preguntas acerca del último embarazo de la señora.					
41.	¿Sabe usted cual fue la fecha de la última menstruación de la señora y/o cuantas sema- nas o cuantos meses tenía de embarazo?	Fecha de última regla: Semanas de embarazo: Meses de embarazo:				
42.	¿Sabe si la señora fue censada o la pusieron en una lista de embarazadas, de parte del centro de atención de salud de la comunidad o del municipio?	1. Si 2. No 3. No sabe / no responde				
43.	¿Sabe si a la señora le llenaron una ficha de vigilancia de la embarazada en el centro de convergencia, centro de salud, CAIMI, CAP o el Hospital?	1. Si 2. No 3. No sabe / no responde				
44.	¿La señora llevó control prenatal en este último embarazo?	Si No - Pase a pregunta 49 No sabe / No responde				
45.	¿Quién realizó los controles prenatales?	Médico Enfermero/a Otro personal de salud Comadrona Otro personal comunitario No sabe / No responde				
46.	¿En donde se realizó el control prenatal?					
47.	¿Cuántos controles prenatales tuvo?	1 2 3 4 Más de 4.				
48.	Si el control prenatal lo tuvo con comadrona. ¿Ella le dio vitaminas o hierro?	1. Si 2. No 3. No sabe / no responde				
49.	¿Porque no tuvo control prenatal?	No sabía que debería controlarse No hay servicio de salud accesible Ha sido mal atendida en el servicio de salud No acepta la atención de Salud Pública No sabe/No responde				
50.	¿Podría por favor indicarme cuántos hijos vivos dejó la fallecida, incluido el neonato?	Número de hijos(as) No sabe / No responde				





Sección C. EVENTOS ASOCIADOS AL FALLECIMIENTO

A continuación le haré algunas preguntas acerca del fallecimiento de la señora. Le ruego responder lo mejor posible. Si no recuerda algo, por favor indíquelo.

No.	PREGUNTA	RESPUESTA
51.	¿Podría por favor indicarme en donde estaba la señora cuando falleció? Y si es un servicio de salud, favor de indicarme el nombre	1. Servicio de salud. especifique: a. Hospital publico * b. Hospital privado * c. CAIMI d. Maternidad cantonal e. Centros de Atención de 24 horas f. Centro de Salud g. Puesto de Salud 2. Domicilio (en casa) 3. En tránsito 4. Vía pública 5. Otro 6. No sabe / No responde * Especifique nombre del servicio de salud:
52.	¿Quién atendió a la señora durante la muerte? (marque todos los que aplican)	1. Médico 2. Enfermera 3. Comadrona 4. Otro personal de salud: 5. Otro (no personal de salud): 6. Nadie 7. No sabe o no responde
53.	¿La señora fue llevada a un servicio de salud antes de morir y fue recibida?	Si y fue recibida Si y no fue recibida Nombre del servicio: I. No No sabe o no responde

I. HEMORI	I. HEMORRAGIA		
1	¿La señora presentó hemorragia (o sangrado) vaginal fuera de lo normal o que pudo haberle causado la muerte?	Si No pase a Sección II (Fiebre) No sabe/no responde	
2	¿Quién atendió primero a la señora durante la hemorragia?	1. Médico 2. Comadrona 3. Enfermero/a 4. Otro personal de salud	
3	¿Podría contarme como era el sangrado?	Muy Roja Negra Con coágulos Otros No sabe / No responde	
4	El sangrado mojó: (marque todos las que aplican):	La ropa de la fallecida La ropa de cama Se la suelo del cuarto Todas las anteriores No sabe / No responde	





No.	PREGUNTA	RESPUESTA
5	¿En qué momento ocurrió la hemorragia o sangrado?	Durante el embarazo pase a Pregunta 7 Durante el parto pase a Pregunta 9 Durante las primeras 2 horas después del parto pase a Pregunta 9 Hentre 2 y 24 horas después del parto 5. Después del aborto 6. No sabe/ No responde Pase a Pregunta 9
6	Cuanto tiempo transcurrió desde que inició la hemorragia hasta que recibió atención?	HorasNo responde
Si la hemo	orragia vaginal empezó durante su embarazo y	antes de los dolores del parto
7	¿Tenía ella dolor mientras había hemorragia?	1. Si 2. No 3. No sabe / No responde
8	¿Ella ya había tenido otra hemorragia durante el mismo embarazo?	1. Si – Pase a Pregunta 13 2. No
Si la hemo	orragia ocurrió durante el día del parto (o el na	cimiento) o en días después
9	¿Cuántas horas (más o menos) estuvo la señora en trabajo de parto?	Número de horas No sabe / No responde
10	¿Le inyectaron alguna medicina antes o durante el trabajo de parto?	1. Si ¿Cuál? 2. No 3. No sabe / No responde
11	¿Cuánto tiempo tardó en salir la placenta?	Menos de media hora Más de media hora No salió la placenta No sabe / No responde
12	¿La placenta salió entera?	Si, salió entera la placenta No, salió en pedazos la placenta No sabe/no responde
13	¿La señora presentó alguno de los siguientes problemas antes de morir? (Marque todas que mencione el entrevistado)	Palidez Pérdida de Conciencia Sudorosa Besmayos No sabe / No responde
14	¿Se le proporcionó alguna medicina a la señora para detener la hemorragia?	Si No – Pase a pregunta 16 No sabe/no responde – Pase a Pregunta 16
15	Si la respuesta es Sí, ¿Qué medicina?	(Especifique) No sabe / No responde
16.	Si la paciente fue atendida fuera de los ser- vicios de salud, ¿le hicieron masaje uterino después de salir la placenta?	1. Si 2. No 3. No sabe /no responde
II. FIEBRE		
17	¿La señora presentó fiebre que le pudo haber causado la muerte?	Si No –Pase a Pregunta 25 (Hipertensión) No sabe/ no responde – Pase a Pregunta 25 (Hipertensión)





No.	PREGUNTA	RESPUESTA
18	¿En qué momento empezó la fiebre?	Durante el embarazo, antes de los 5 meses Durante el embarazo, después de los 5 meses El día del parto o nacimiento Uurante la primera semana después del parto Más de una semana después del parto Otro To sabe / No responde
19	¿Quién atendió a la señora al inicio de la fiebre?	1. Médico 2. Comadrona 3. Enfermero/a 4. Otro personal de salud 5. Otro (no personal de salud) 6. Nadie 7. No sabe / No responde
20	¿La señora presentó manchas o moretes en la piel, durante el período de la fiebre?	1. Si 2. No 3. No sabe / No responde
21	¿La señora presento dificultad respiratoria?	1. Si 2. No 3. No sabe / No responde
22	¿Presento mal olor vaginal antes de morir?	1. Si 2. No 3. No sabe / No responde
23	¿Podría por favor indicarme cuantas horas estuvo la señora en trabajo de parto? (DESDE EL PRIMER DOLOR HASTA EL NACIMIENTO)	1. Menos de 12 horas 2. Entre 12 y 24 horas 3. Más de 24 horas 3. No sabe / No responde
24	¿En qué momento se produjo la ruptura de la fuente o membranas?	Antes del Inicio del trabajo de parto. ¿Cuántas horas? Durante el trabajo de parto ¿Cuántas horas antes del nacimiento?
III. HIPERT	rensión inducida por el embarazo (Pre-	-eclampsia Eclampsia):
25	¿La señora presentó presión alta, hinchazón o ataques que usted cree pudieron haberle causado la muerte?	1.Si 2.No – Pase a Pregunta 33 3.No sabe/ no responde
26	¿Padecía la señora de convulsiones (ataques) antes del embarazo?	1. Si 2. No – Pase a Pregunta 33 3. No sabe / No responde – Pase a Pregunta 33
27	¿Sabe usted, si tenía algún tratamiento, para las convulsiones (ataques)?	1. Si 2. No 3. No sabe / No responde
28	¿La señora tuvo convulsiones (ataques) alguna vez durante este embarazo?	Si No – Pase a Pregunta 33 No sabe / No responde – Pase a Pregunta 32
29	¿En qué momento se presentaron las convulsiones (ataques)?	Durante el embarazo Durante el parto Después del parto No sabe / No responde
30	¿Le diagnosticaron presión alta con un apara- to (esfigmomanómetro) a la señora antes del embarazo? Por favor responda solo en caso de presión alta, no presión baja.	1. Si 2. No – Pase a Pregunta 33 3. No sabe / No responde – Pase a Pregunta 32





No.	PREGUNTA	RESPUESTA	
31	¿La señora tomaba algún medicamento, para la presión alta?	SiAnote el nombre del medicamento No No sabe / No responde	
		Si No NS/NR	
		1 Dolor de cabeza intenso 9	
		2 Visión borrosa 9	
	Och control di accepti alcono da las ciscina	3 Dolor abdominal o en la 9 boca del estómago	
32	¿Sabe usted si presentó alguno de los siguientes problemas poco tiempo antes de morir?	4 Orina con sangre 9	
		5 Sangre de nariz 9	
		6 Moretes 9	
		7 Edema (hinchazón) 9	
		8 Pérdida visión 9	
	IBILIDAD A LOS SERVICIOS DE SALUD Y FAC	TORES CONTRIBUYENTES	
33.	¿Sabe usted si a la señora que falleció le dieron alguna vez, orientación e información sobre los métodos de planificación familiar?	Si No No sabe o no responde	
34.	¿Sabe si a la señora le dieron a tomar hierro o vitaminas prenatales?	1. Si 2. No 3. No sabe o no responde	
35.	¿Se realizó plan de parto para la atención de la señora?	1. Si 2. No ¿Por qué no?	
36.	¿La señora, su familia, comunidad o la coma- drona reconocieron que la señora estaba en riesgo por señales de peligro?	Si No - Pase a Pregunta 40 No sabe / No responde – Pase a Pregunta 40	
37.	¿Quién reconoció la gravedad del problema que estaba relacionado con la muerte?	1. Ella misma 2. Un familiar 3. Vecino/a 4. Comadrona 5. Personal de salud (especifique)	
		6. Nadie lo reconoció 7. No sabe / No responde	
38.	¿Se tomó la decisión de trasladar a la señora a un servicio de salud?	Si No – Pase a Pregunta 40 No sabe / No responde – Pase a Pregunta 40	
39.	¿Quién decidió trasladar a la señora?	1. Ella misma 2. Madre 3. Padre 4. Esposo 5. Hijo o hija 6. Suegro/a 7. Comadrona 8. Vecino/a 9. Personal de salud 10. Otro	





No.	PREGUNTA	RESPUESTA	
40.	¿Existía el transporte para el traslado de la señora antes de la muerte?	1. Si 2. No 3. No sabe / No responde	
41.	¿Cuál fue el tipo de transporte empleado?	1. Carro 2. Carreta 3. Tuc Tuc 4. Camioneta 5. Ambulancia 6. Cargada 7. Otro: 8. No sabe / No responde	
42	¿Había dinero para el transporte?	1. Si 2. No 3. No sabe / No responde	
43.	¿Podría por favor indicarme las razones por las cuales no llegó a un servicio de salud antes de morir?	Señora no estaba de acuerdo con traslado Familia no estaba de acuerdo con traslado No había transporte disponible No había dinero disponible para pagar el trans porte En el servicio de salud no dan buena atención Servicio de salud muy lejos / Difícil acceso geo gráfico Servicios muy caros / Falta de fondos No había con quien dejar a otros hijos No sabe / No responde	
44.	¿Qué distancia hay del hogar de la paciente al servicio de salud más cercano?	Kilómetros:	
45	¿Existe carretera desde el hogar de la paciente al servicio de salud más cercano?	1. Si	
46.	¿Si fue referida al servicio de salud, podría indicarme cuanto tiempo tardó en llegar?	horasminutos 1. No sabe / No responde	
47.	¿Fue atendida en el servicio de salud al llegar?	1. Si 2. No 3. No sabe / No responde	
48.	Diagnóstico presuntivo según hallazgos de autopsia verbal		
49.	Nombres y apellidos de la entrevistador(a)		
73.	Cargo y firma		
	Od.	g- ,	
50.	Fecha de la entrevista	DIA MES AÑO	



FORMA C

PROTOCOLO DE VIGILANCIA DE MUERTE MATERNA DEPARTAMENTO DE EPIDEMIOLOGÍA REPÚBLICA DE GUATEMALA

MUERTE MATERNA OCURRIDA EN SERVICIO DE SALUD (PÚBLICO, IGSS O PRIVADO)

Este formulario debe ser llenado en todos aquellos servicios de salud públicos (hospitales, CAIMI, CAP u otro), autónomos o privados en donde haya fallecido una mujer entre 10 y 54 años de edad, Deberá utilizarse el expediente (papeleta o historia clínica) de la paciente como fuente de información para el llenado de esta forma.

No.deExpedienteClínico:_____

Nomb	oredelServiciodeSalud:	
I. D	ATOS GENERALES RELACIO	ONADOOS CON LA FALLECIDA
1.	Nombres:	
2.	Apellidos:	
3.	Edad :	
4.	Dirección (comunidad, municipio	o y departamento):
5.	Escolaridad:	
6.	Profesión u oficio:	
7.	Nombre de la madre :	
8.	Nombre del padre:	
9.	A qué pueblo perteneció la fallecida:	
10	Tipo de servicio de salud donde fue atendida	f. Maternidad cantonal g. Centros de Atención Permanente h. Otro
		2. Instituto Guatemalteco de Seguridad Social 3. Hospital Privado 4. Otro:





11.	Marque los servicios con que cuenta el establecimiento de salud donde ocurrió la muerte	7 Banco d	a cia o operaciones le Sangre orio clínico ncia
12	Fecha de ingreso al hospital	_	DIA MES AÑO
12.	r ceria de irigicao ar noapitar		DIA IVIEO AIVO
13.	Hora de ingreso al hospital		
14.	Hora de ingreso al servicio donde falleció		
15.	Nombre del servicio:	Medicina_	a Ginecología Cirugía Traumatología Sala de ónEmergencia
Rev	risar el expediente clínico COMPLET	0	
II.	ANTECEDENTES DE LA FALLECIDA		
1	Tenía la fallecida algún antecedent quirúrgico	te médico o	1. Medico 2. Quirurgico
2.	¿La paciente vino referida de otro establecimiento de salud en la hospitalización que se está investigando?		1. Si 2. No
3.	Anote el nombre del servicio de sa vino referida	lud del cual	
4.	¿Quién la refirió al hospital?		1. Médico 2. Comadrona 3. Enfermero/a 4. Otro personal de salud (especifique) 5. Comité de emergencia comunitario 6. Otro (no personal de salud)





	_ /		
5.	¿Está en el expediente la hoja de referencia?	1. Si 2. No	
		Z. NO	
6.	Indique el motivo de la referencia, tal como aparece en la papelera	(Especifique)	
7.	3. ¿En qué momento falleció la señora? 7. 9. 10.	Durante el embarazo Durante el parto En el posparto: Durante las 2 primeras horas De 2 a 24 horas De 24 horas a 42 dias DDe 43 dias hasta antes de 1 año SSin ninguna relación con embarazo, pparto o postparto	
8.	La muerte fue:	1 Natural	
		2 Accidental	
		3 Incidental	
		Como:	
9.	Fecha de fallecimiento	DIA MES AÑO	
10.	Hora de fallecimiento	Horas:Minutos:	
11.	Número de días de estancia hospitalaria (desde el Ingreso a la fecha de fallecimiento)	Días: Horas:	
	Diagnóstico final de muerte:		
	A)		
	A)Causa Directa		
	B)Causa antecedent		
12.		e	
	C)		
	Causa antecedent	e	
	D)Causa Básica		
	Causa Básica		
	Causa asociada de muerte:		





13.	CLASIFICACIÓN: Muerte No materna: Muerte Materna: Muerte Sospechosa:	
	ción II sección debe ser llenada solo para casos de muerte m	aterna o sospechosa de muerte materna
	DATOS RELACIONADOS AL ULTIMO EMBARAZO	
(Re	acionado con la muerte materna)	
DUF	RANTE EL EMBARAZO	
1.	Hora de ingreso al Servicio	
2.	Servicio Obstétrico al que ingreso:	1.Emergencia 2.Encamamiento 3.Sala de Labor 4.Sala de Partos 5.Séptico 6.Sala de operaciones 7.Intensivo 8.Otro
3.	¿La fallecida ya había ingresado anteriormente a este establecimiento de salud durante el mismo embarazo?	1. Si 2. No Pase a Pregunta 5
4.	¿Por qué razón ingresó la fallecida anteriormente al establecimiento de salud durante el mismo embarazo? ESCRIBA EN LOS ESPACIOS TODOS LOS	1) 2) 3) 4)
	DIAGNOSTICOS O IMPRESIONES CLINICAS QUE APAREZCAN EN LA PAPELETA	5)
5.	Indique la historia obstétrica, tal como aparece en la papeleta	1. Número de embarazos 2. Número de partos 3. Número de cesáreas 4. Número de abortos 5. No hay dato
6.	¿La fallecida tuvo consultas prenatales?	1. Si 2. No – Pasar a la pregunta 11 3. Sin dato– Pasar a la pregunta 11
7.	Indique ¿cuántas consultas prenatales tuvo?	Número de controles 1. Sin dato





8.	¿Dónde se realizó los controles prenatales?	1 Servicio de salud: 2. Comadrona 3. Ambos 4. Sin Dato
9.	Si el control prenatal fue institucional. ¿Qué servicio lo proporcionó?	1. Puesto de Salud 2. Centro de Salud 3. CAP 4. CAIMI 5. Hospital
10	Quien brindó el control prenatal a nivel institucional	1.Auxiliar de enfermería 2.Enfermera 3.Mèdico general 4 Médico de extensión de cobertura 5 Médico ginecólogo.
11.	¿La fallecida presentó complicaciones en el embarazo ACTUAL?	1. Sí 2. No 3. Desconocido
12.	¿Se le lleno ficha de vigilancia de la embarazada?	1. Sí 2. No 3. Desconocido
13	embarazo actual ESCRIBA EN LOS ESPACIOS TODAS LAS QUE MENCIONE LA HISTORIA CLÍNICA	1 2 3 4
14.	¿Por las complicaciones tuvo que ser hospitalizada en este hospital o algún otro?	1. Si 2. No 9 Sin Dato
15.	¿La señora falleció como resultado de estas complicaciones?	1. Si 2. No 9. Desconocido
16.	Semanas de embarazo en el momento del fallecimiento	1. Desconocido
17	¿Cuál fue el evento obstétrico que se le atendió a la paciente?	Complicacion embarazo Aborto Embarazo Ectópico Evacuación enfermedad trofoblástica Enarto Normal Cesárea otro
18	¿Cuál fue el procedimiento efectuado a la paciente?	1. AMEU 2. Legrado 3. Vaciamiento por succión 4. Histerotomía 5. Exploración pélvica 6. Cesárea 7. Histerectomía abdominal total 8. Histeroctomía abdominal subtotal 9. Videolaparoscopia 10. Otro





DUI	DURANTE EL PARTE		
1	Fecha del parto	DIA MES AÑO 1. Desconocido	
2	Hora del parto	1. Desconocido	
3	Tipo de parto	Vaginal eutócico Vaginal distócico Cesárea Desconocido	
4	Describa las complicaciones que tuvo durante el parto actual ESCRIBA EN LOS ESPACIOS TODAS LAS QUE MENCIONE LA HISTORIA CLÍNICA	1	
5	¿Cuánto tiempo después del parto falleció (indicar si ocurrió en horas, días o semanas)?	1. Si fue menos de una hora, indicar número de minutos Si fue más de una hora y menos de 24 horas, indique el número de horas 3. Si fue más de un día, indique número de días	
6	Edad gestacional en semanas a la terminación del último embarazo	1. Semanas 2. Desconocido	
7	¿Quién atendió el parto?	1. Médico ginecólogo 2. Médico general 3. Comadrona 4. Enfermero/a 5. Otro personal de salud (especifique) 6.0tro	
8	Si fue cesárea, exploración pélvica, resolución de aborto o Mola ¿Quién lo realizó?	1. Médico: a) Médico Jefe b) Ginecólogo turnista c) Residente ginecología I d) Residente ginecología II e) Residente ginecología III f) EPS ginecología g) Jefe de residentes h) Médico general i) Médico extranjero ginecólogo j)Médico extranjero general 2. Otro	





9	Resultado del parto	1. Recién nacido muerto: a. Anteparto b. Intraparto 2. Recién nacido vivo 3. Recién nacido vivo, que murió durante los primeros 7 días de vida 4. Recién nacido vivo que murió entre los 8 a 28 días 5. Desconocido	
10	Tratamiento para las complicaciones relacionadas al embarazo:	A)	
11	Tratamiento para las complicaciones relacionadas con el parto:	A)	
12	Describa las complicaciones durante el puerperio	A)	
13	¿Qué día del puerperio se presentó la complicación?		
14	Describa el tratamiento para las complicaciones del puerperio	A)	
	Diagnóstico final de muerte:		
	A)		
	Causa Directa B) Causa antecedente		
15	C)		
	Causa antecedente		
	Causa Básica		
	Causa asociada de muerte:		



	Comentarios / Observaciones		
16			
	Nombres y apellidos de la persona que llena el formulario Cargo y firma		
18	Fecha del llenado:	DIA MES AÑO	



Ficha de Clasificación Vigilancia de Muerte Materna Comité departamental para el Análisis de la Muerte Materna

Nombres de la difunta:	
Clasificación	
Muerte materna directa	
Muerte materna indirecta	
Si la muerte se clasifica como indirecta Por enfermedad existente antes del eml	
Por enfermedad aguda	
Diagnósticos asignados al inicio del est	tudio (certificado de defunción o expediente)
,	ligo CIE 10 Descripción
b)	
Cód	ligo CIE 10 Descripción
c)	
	ligo CIE 10 Descripción
Diagnósticos asignados al realizar el ar	nálisis
a)	
	ligo CIE 10 Descripción
b)Cód	ligo CIE 10 Descripción
c)	
Cód	ligo CIE 10 Descripción



¿Qué demora o demoras se identifican?	
PRIMERA	SEGUNDA TERCERA CUARTA
¿Qué eslabón critico se identifica?	
Atención Preventiva	Atención Prenatal Referencia
Atención del Purperio	Atención del Neonato
Nombre v	v Firma del Director de Área (Coordinador del Comité)